



WIE HEEFT VOORRANG: JONGE TURKEN OF PRILLE GRIJSAARDS ?

Een experimenteel onderzoek naar
discriminatie op basis van
persoonskenmerken bij de eerste
selectie van sollicitanten
– technisch verslag

Bart Capéau, Lieve Eeman, Steven Groenez, Miet Lamberts
Projectleiding: Steven groenez & Miet Lamberts

Onderzoek in opdracht van Centrum voor Gelijkheid van Kansen
en voor Racismebestrijding



Gepubliceerd door
KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN
HIVA - Onderzoeksinstituut voor Arbeid en Samenleving
Parkstraat 47 – bus 5300, BE 3000 Leuven
www.hiva.be

© 2011 HIVA-K.U.Leuven

Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.
No part of this book may be reproduced in any form, by mimeograph, film or any other means, without permission in writing from the publisher.

Inhoud

Lijst afkortingen	7
-DEEL 1 SITUERING EN MOTIVERING-	9
1 Situering: diversiteitsbarometer	11
2 Gedragstesten	13
2.1 Motivering	13
2.1.1 Waarom gedragstesten? De noodzaak van een experimenteel opzet	13
2.1.2 Waarom de eerste selectiefase?	16
2.1.3 Ethische overwegingen	17
2.2 Wat meten we? Wat niet?	19
2.2.1 Segmenten van de vacaturemarkt	19
2.2.2 Discriminatie, what's in a name?	20
2.3 Welke doelgroepen? Welke persoonskenmerken?	20
2.3.1 Geslacht	21
2.3.2 Leeftijd	21
2.3.3 Nationale herkomst	22
2.3.4 Fysische beperking	23
2.3.5 Zwangerschap	24
2.4 Productieve kenmerken en andere elementen/persoonskenmerken	25
-DEEL 2 METHODOLOGISCH OPZET-	27
3 Enkelvoudige testen: de sollicitant als analyse-eenheid	29
3.1 Paarsgewijze testen versus enkelvoudige testen: netto-discriminatiegraad versus verschillen in uitnodigingskans	30
3.1.1 Paarsgewijze testen en de netto discriminatiegraad	30
3.1.2 Enkelvoudige testen op basis van uitnodigingskansen	32
3.2 Gedragstesten met meervoudige discriminatiegronden	33
3.2.1 Meervoudige discriminatiegronden en sollicitantentypes	33

3.2.2	Werken met een referentieprofiel	34
3.3	Verschillen in uitnodigingskans en verschillen in discriminatievatbaarheid	35
3.4	Statistische besluitvorming	37
-DEEL 3 DE PRAKTISCHE UITWERKING-		43
4 	Praktische voorbereiding	45
4.1	Fictieve sollicitanten	45
4.2	Contactgegevens	46
4.3	Het ontwerpen van sjablonen voor de cv's en de motivatiebrieven	46
4.4	Het versturen van brieven en cv's en het beantwoorden van reacties van werkgevers	48
4.5	Dataregistratiesysteem	49
5 	Concrete werkwijze	51
5.1	Zoeken en selecteren van vacatures	51
5.2	Solliciteren	53
5.2.1	At random toewijzen van het sollicitantentype aan de vacature	54
5.2.2	Het cv	54
5.2.3	De motivatie- of sollicitatiebrief	58
5.2.4	Versturen van de sollicitatie	59
5.3	Opvolgen van de respons en het afsluiten van de sollicitaties	59
5.4	Dataregistratie	60
-DEEL 4 RESULTATEN-		63
6 	De database	65
7 	Een model voor het keuzegedrag van de selectieverantwoordelijke	69
8 	Van geobserveerde frequenties naar gewogen verschillen	73
8.1	Verschillen naar geslacht	85
8.2	Verschillen naar leeftijd	89
8.3	Verschillen naar nationale herkomst en fysische gesteldheid	92
9 	Van frequenties naar geschatte kansen	97
9.1	Uitnodigingskansen	97
9.1.1	Verschillen naar geslacht	99
9.1.2	Verschillen naar leeftijd	100
9.1.3	Verschillen naar nationale herkomst en fysische gesteldheid	102
9.1.4	Hypothesetoetsen	104
9.2	Verschillen in discriminatievatbaarheid	108
9.2.1	Verschillen naar geslacht	112
9.2.2	Verschillen naar leeftijd	115
9.2.3	Verschillen naar nationale herkomst en fysische gesteldheid	116
9.2.4	Hypothesetoetsen	118

10 Vertekening en gebrek aan precisie door foute specificatie?	121
10.1 Correctie voor vertekening door verschillen in de gemiddelde uitnodigingskans naar sector, beroepsgroep en regio	121
10.2 Vacaturespecifieke effecten	123
10.3 Kruiselingse effecten	126
10.3.1 Leeftijd en nationale herkomst	126
10.3.2 Regionale verschillen	130
10.3.3 Sollicitantentype en beroep	133
10.4 Gevolgen voor de geaggregeerde uitnodigingskansen	136
 -DEEL 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES-	 141
 11 Situering en opzet	 143
11.1 Situering	143
11.2 Opzet	144
11.3 Database	146
 12 Twee maatstaven voor het kwantificeren van discriminatie	 149
 13 Een overzicht van de belangrijkste resultaten	 153
13.1 Geslacht	154
13.2 Leeftijd	155
13.3 Nationale herkomst, fysische beperking en zwangerschap	157
 14 Conclusies	 161
 - BIJLAGEN -	 163
bijlage 1 De lijst van sigels voor sollicitantentypes	165
bijlage 2 Empirische frequenties van de geobserveerde uitkomstmaten	167
 Bibliografie	 171

Lijst afkortingen

ILO	International Labor Office
-----	----------------------------

**-DEEL 1 SITUERING EN
MOTIVERING-**

1 | Situering: diversiteitsbarometer

De voorliggende studie kadert in de ontwikkeling van een *diversiteitsbarometer*, door het Centrum voor Gelijkheid van Kansen en voor Racismebestrijding.

Dergelijke diversiteitsbarometer beoogt om op regelmatige basis de situatie inzake diversiteit en inzake discriminatie ten aanzien van verschillende doelgroepen (zoals personen van vreemde herkomst, personen met een beperking, personen behorende tot bepaalde leeftijdscategorieën, vrouwen, holebi's) op een aantal belangrijke maatschappelijke domeinen (zoals tewerkstelling, onderwijs, huisvesting) zichtbaar te maken. De langetermijndoelstelling van de diversiteitsbarometer is om een onderbouwde analyse te kunnen geven van de evolutie in de participatiegraad van de verschillende minderheidsgroepen binnen verschillende domeinen en om te komen tot concrete beleidsaanbevelingen. De verschillende domeinen zullen daarom cyclisch opnieuw aan bod komen. Het eerste domein dat aan bod komt, is de situatie op de *arbeidsmarkt*.

De barometer met betrekking tot de arbeidsmarkt wordt opgevat als een synthese van gegevens die verzameld worden op basis van drie verschillende methodes:

1. survey-onderzoek voor het meten van attitudes van werving- en selectieverantwoordelijken, de zogenaamde 'gatekeepers';
2. geaggregeerde gedragstesten voor het meten van verschillen in behandeling tijdens de eerste selectiefase;
3. databank- en vergelijkende studie-analyse.

Dit rapport heeft betrekking op het tweede methodologische luik van de diversiteitsbarometer namelijk *het uitvoeren van geaggregeerde gedragstesten* om zo meer inzicht te verwerven in verschillen in behandeling in de eerste fase van het selectieproces.

Geaggregeerde gedragstesten vormen een belangrijke aanvulling op de deelluiken survey (deelluik 1) en de analyses van bestaande databanken en studies (deelluik 3). Deze geaggregeerde gedragstesten laten immers toe *effectief gedrag* van werkgevers *op een geaggregeerd niveau* in kaart te brengen en zo uitspraken te kunnen doen met betrekking tot de *achterstelling bij aanwerving* op de Belgische arbeidsmarkt.¹ Via de geaggregeerde gedragstesten willen we het voorkomen van discriminatie aan de toegangspoort van de vraagzijde van de arbeidsmarkt meten, met andere woorden de gedragstesten focussen op mogelijke discriminatie bij aanwerving (en niet bij promotie, opleidingen, retentie, arbeidsvoorwaarden, ...).

We gebruiken de term *geaggregeerde* gedragstesten om duidelijk aan te geven dat we in dit onderzoek abstractie maken van het individuele gedrag van de werkgevers en enkel op een geaggregeerd niveau willen nagaan hoe werkgevers reageren op een bepaald profiel dat hen toegezonden wordt.

¹ Een uitgebreide omschrijving en onderbouwing van de keuze voor deze onderzoeksmethodologie werd reeds gegeven in een voorstudie die voorafging aan de projectuitvoering (De Weerd, Fonteneau, Loose, Lamberts, Groenez & Capéau, 2009).

2 | Gedragstesten

2.1 Motivering

2.1.1 Waarom gedragstesten? De noodzaak van een experimenteel opzet

In dit onderzoek gebruiken we een experimenteel opzet (gedragstesten) om discriminatie te meten.

Is dit nodig en kan discriminatie niet vastgesteld worden op basis van bestaande administratieve bronnen of survey-gegevens? Deze gegevens laten toch ook toe een uitkomst (bv. tewerkstelling, beroepsposities) te relateren aan de verschillende kenmerken die deze uitkomst beïnvloeden. Via multivariate analysemethoden kan dan, na controle voor de invloed van verschillende productieve kenmerken (bv. opleidingsniveau, werkervaring, ...), na standaardisering de invloed van verschillende persoonskenmerken, zoals bijvoorbeeld leeftijd, geslacht en nationale herkomst, nagegaan worden. Binnen deze aanpak wordt discriminatie (bv. naar nationale herkomst) dan gemeten als de overblijvende kloof in de uitkomstenmaatstaf (tussen personen met een verschillende nationale herkomst) die, na controle voor andere invloeden die men in de databank observeert, blijft bestaan.

Het grootste probleem met deze benadering van de meting van discriminatie is de moeilijkheid om de invloed van andere mogelijke en relevante oorzaken van de ongelijke uitkomsten uit te schakelen. Daardoor blijft de mogelijkheid bestaan dat de ongelijkheden die toegeschreven worden aan discriminatie eigenlijk door andere, ongemeten oorzaken kunnen verklaard worden. Een ander nadeel van de analyse van databanken is dat in databanken typisch enkel uitkomsten geregistreerd worden en dat databanken daardoor niet toelaten verschillen in uitkomsten toe te schrijven aan effectief gedrag van werkgevers.

Het is op deze dubbele vraag naar het meten van gedrag en het houden van afdoende controle waarop experimentele gedragstesten (audit-testen en correspondentietests) een antwoord kunnen bieden. Gedragstesten hebben ten opzichte van databankanalyse het voordeel dat ze toelaten aan te tonen dat de uitkomsten het gevolg zijn van het gedrag van werkgevers.

Experimenten laten onderzoekers toe om een directere meting van verbanden uit te voeren, via zorgvuldig uitgedachte en gecontroleerde vergelijkingen. Zo wordt bij experimenten typisch de invloed van een variabele waarvan we het effect willen weten (X) nagegaan op de uitkomst (Y). Daarbij worden alle andere factoren die de uitkomst mee kunnen bepalen, strikt onder controle gehouden. Indien deze controle afdoende gebeurt, kan de variatie in de uitkomsten (Y) volledig toegeschreven worden aan de variabele die in het onderzoek centraal staat (X).

Bij experimenten moet evenwel nog een onderscheid gemaakt worden tussen experimenten in laboratoriumomstandigheden en experimenten die in een reële, sociale context worden uitgevoerd. Experimenten onder laboratoriumomstandigheden zijn weliswaar bij uitstek geschikt om deze controle toe te laten. Ze bieden echter niet of slechts in geringe mate de mogelijkheid om de bevindingen te veralgemenen naar een reële sociale context.

Daarom zijn sociale wetenschappers begonnen om de experimenten over te planten naar de sociale realiteit, de zogenaamde ‘veldexperimenten’, waaronder de gedragstesten.

We bespreken hier de vorm die gedragstesten kunnen aannemen om discriminatie tijdens (de eerste fase van) het selectieproces te meten. Twee belangrijke methodieken worden onderscheiden: *audit-testen* en *correspondentietesten*.

Bij ‘*audit-testen*’ selecteren en matchen onderzoekers nauwgezet werkzoekenden of acteurs, en vervolgens leiden de onderzoekers ze op om een rol als bijvoorbeeld werkzoekende te spelen. Door twee personen, die enkel verschillen naar bijvoorbeeld geslacht, met exact gelijke kwalificaties naar een sollicitatie te sturen, kan mogelijk discriminatoir gedrag aangetoond worden. Het gebruik van audit-testen deed reeds in de jaren ‘70 zijn intrede in het onderzoek naar discriminatie op de arbeidsmarkt (voor een overzicht, zie o.m. Pager, 2007). Toch is de methodiek nooit echt ruim doorgebroken. Amadieu (2004) suggereert dat dit te maken kan hebben met de gebrekkige wetenschappelijk onderbouw van deze methodiek.

De essentie van de kritiek (vooral door Heckman & Siegelman, 1993; zie ook Heckman, 1998) was dat, naast de kenmerken die onder controle gehouden worden, er steeds kleine toevallige verschillen tussen sollicitanten bestaan waarop de selectieverantwoordelijke die het interview afneemt wel let, maar die de onderzoekers niet kennen en/of niet observeren. Het gaat over kleine details zoals houding, kledij, voorkomen, ... die men moeilijk kan uniformiseren, en waarvan we niet

weten hoe en in welke mate selectieverantwoordelijken er rekening mee houden. In Heckman en Siegelman (1993) en Heckman (1998) wordt aangetoond hoe deze kleine verschillen een groot verschil in de uiteindelijk bekomen maat voor discriminatie kunnen maken.

Daarnaast vormen ook de gebrekkige veralgemeenbaarheid en de gedwongen kleinschaligheid (omwille van de financiële en arbeidsintensiviteit) van audit-testen een groot probleem.

Een alternatief voor het op pad sturen van ‘echte’ sollicitanten, dat minder aan de Heckman-kritiek onderhevig is, is het uitsturen van paren van sollicitatiebrieven, de zogenaamde *correspondentietesten*. Er wordt schriftelijk gesolliciteerd door de onderzoekers op basis van nauwkeurig ontworpen en gebalanceerde cv’s. Er worden (al dan niet paarsgewijs, zie verder) kandidaturen (cv’s) opgestuurd, zodat verschillen in reactie op deze kandidaturen kunnen bekeken en geanalyseerd worden. De cv’s zijn zo uitgewerkt dat:

1. cv’s die naar eenzelfde vacature worden gestuurd op de ‘productieve’ kenmerken of vacaturevereisten (zoals opleiding en werkervaring) in principe niet verschillen;
2. terwijl ze wel variëren op de persoonskenmerken (X) waarvan we de invloed willen kennen (geslacht, nationale herkomst, leeftijd, beperking, zwangerschap).

Het al dan niet uitgenodigd worden op een gesprek (Y) vormt daarmee de indicator op basis waarvan mogelijke discriminatie wordt onderzocht.

De voordelen van correspondentietesten ten opzichte van audit-testen zijn velerlei. Indien op deze manier uitgewerkt, beantwoorden correspondentietesten, veel meer dan audit-testen, aan belangrijke principes van het echt experimentele design. Zo kan door de strikte en nauwe controle die de onderzoekers kunnen uitoefenen over alle gegevens in het cv, uitgeschakeld worden dat andere verschillen in persoonlijkheid, uiterlijk en gedrag een rol spelen.

In dit onderzoek kiezen we voor de methode van de correspondentietesten. Bij de uitwerking van het onderzoeksdesign wordt ruime aandacht besteed aan de samenstelling van de steekproef en het meerdimensionele karakter van de problematiek.

Het specifieke van deze methodologie is het multidimensioneel opzet. Meer bepaald wensen we na te gaan of *geslacht, leeftijd, nationale herkomst, fysische beperking en zwangerschap* op zich de kans op uitnodiging voor een gesprek na schriftelijke

sollicitatie, beïnvloeden.² Het kader is zo uitgewerkt dat verschillen in uitkomsten (Y) toe te schrijven zijn aan verschillen in deze persoonskenmerken. Vervolgens dient bij de opzet van deze correspondentietesten expliciet rekening te worden gehouden met de noodzaak om bij de analyses van de resultaten de respectievelijke invloeden van deze karakteristieken van elkaar te kunnen onderscheiden. We streven dus naar een design dat multivariate analyses toelaat. Hoe we dit aanpakken, verduidelijken we in hoofdstuk 3.

2.1.2 Waarom de eerste selectiefase?

In dit experimenteel onderzoek richten we ons op de eerste fase in het aanwervingsproces. In de uitgevoerde correspondentietesten worden fictieve sollicitaties (sollicitatie-/motivatiebrief en cv) verstuurd naar bestaande vacatures. We gaan daarbij na of en in welke mate onze sollicitanten door de werkgever uitgenodigd worden voor een sollicitatiegesprek.

Na ontvangst van een uitnodiging, een afwijzing of een andere reactie door de werkgever wordt de sollicitatie door ons afgesloten. Hoewel op dat moment de sollicitatieprocedure nog lang niet is afgerond, stopt daar de reikwijdte van ons onderzoek.

De kans om uitgenodigd te worden voor een sollicitatiegesprek zegt dus in principe nog niets over de uiteindelijke selectie en aanwerving of over de positie van de door ons onderzochte doelgroepen op de Belgische arbeidsmarkt. In het verdere verloop van de sollicitatieprocedure of zelfs in het verdere verloop van de loopbaan kan er nog discriminatie voorkomen maar deze maakt geen deel uit van deze studie. We focussen ons op de eerste selectie die selectieverantwoordelijken maken op basis van de sollicitatiebrief en het cv en de mate waarin zij daarbij rekening houden met bepaalde persoonskenmerken.

Deze nadruk op de eerste fase in het aanwervingsproces hoeft echter geen beperking in te houden voor het in kaart brengen van discriminatie bij aanwerving op de arbeidsmarkt. Van den Cruyce (2000) illustreerde in zijn model voor statistische discriminatie waarom discriminatie, indien er meerdere selectierondes zijn, vermoedelijk het sterkst zal spelen bij de allereerste selectie (zie zijn Propositie 7, p. 188). De werkgever baseert zijn selectiebeslissing altijd op basis van imperfecte informatie aangezien hij het toekomstige werkgedrag en de productiviteit van de sollicitant niet correct kan voorspellen. Om dit gebrek aan informatie op te vullen zal de werkgever zich laten leiden door andere, makkelijk observeerbare kenmerken zoals geslacht, leeftijd, etnische herkomst, ... De algemene beelden inzake

² Naast geslacht, leeftijd, nationale herkomst, fysische beperking en zwangerschap, zal in het kader van de diversiteitsbarometer ook aandacht besteed worden aan de dimensies seksuele geaardheid en religieuze overtuiging. Daar deze kenmerken meestal niet uit een normale sollicitatiebrief en CV zijn af te leiden, werden ze in het kader van het huidige experimenteel opzet niet weerhouden.

productiviteit en risico die hij heeft over de sociale en etnische groepen met deze kenmerken zullen, volgens deze theorie, een rol gaan spelen bij de selectie van individuele kandidaten. Werkgevers baseren hun keuze voor een bepaalde sollicitant dan niet uitsluitend op basis van de individuele kenmerken van deze kandidaat maar ook op basis van het beeld dat de werkgever heeft over de sociale of etnische groep waartoe de kandidaat behoort. Dit kan ervoor zorgen dat individuele personen die geschikt zijn voor een bepaalde functie maar die tot deze groepen behoren, toch niet geselecteerd worden.

Het risico dat dergelijke statistische discriminatie een rol speelt, is volgens Van den Cruyce (2000) dus groter bij de allereerste selectie. De werkgever heeft op dat moment slechts beperkte informatie over de individuele kwaliteiten van de sollicitant maar de leeftijd, het diploma, het geslacht en de nationale herkomst zijn wel gekend op basis van het cv. De gemiddelde groepskenmerken die de selecteur toeschrijft aan de groep waartoe de kandidaat behoort, zullen op dit moment een grotere impact hebben. Verder in het selectieproces verzamelt de werkgever immers meer specifieke gegevens over de kandidaat waardoor hij minder zijn toevlucht zal nemen tot groepskenmerken om zijn keuze op te baseren.

Hoewel de uitnodiging tot een sollicitatiegesprek in eerste instantie enkel iets zegt over de eerste toegang tot het aanwervingsproces, kunnen we verwachten dat de uitslag van de correspondentietesten ook een benadering geeft van de uiteindelijke kans op aanwerving van de door ons onderzochte doelgroepen. Want, zoals Duguet et al. (2007) argumenteren, zullen werkgevers, gezien de hoge kost qua tijd en geld, geen kandidaten uitnodigen die niet effectief een kans maken op aanwerving. Men kan daarom verwachten dat een uitnodiging niet geheel vrijblijvend meer is, maar toch reeds een belangrijk oordeel over de kandidaat inhoudt (Duguet & Petit, 2004).

2.1.3 Ethische overwegingen

Gedragstesten werpen een aantal ethische kwesties op. Al zijn deze ethische kwesties in veel sterkere mate aanwezig bij audit-testen, ook bij correspondentietesten verdienen ze uitdrukkelijke aandacht in het onderzoeksdesign. Om de aanvaardbaarheid van het eindresultaat te garanderen, is het van belang om deze bekommernis van bij het begin van het project mee te nemen (zie ook Riach & Rich, 2002).

Recent vergelijkbaar Iers onderzoek van het IESR is het meest rigoureus omgegaan met de ethische bezwaren die kunnen geopperd worden. Zij legden hun onderzoeksdesign (sterk gelijkend op het design dat hier zal voorgesteld worden) voor aan een ethische commissie. De kernkwesities die daarbij aan bod kwamen waren de volgende:

1. bedrijven die aan de tests onderworpen worden, zijn niet op de hoogte van het feit dat ze meedoen aan een experiment. Ze hebben daartoe dan ook hun goedkeuring niet kunnen geven;
2. daarnaast houden correspondentietesten een zekere mate van bedrog in. Er wordt gesolliciteerd voor jobs die men eigenlijk niet wil, en met cv's die fictief zijn.

De conclusie van de ethische commissie was echter dat deze kwesties gerechtvaardigd zijn in het kader van dit soort onderzoek (Mc Ginnity, et al., 2009). Ze sommen een aantal argumenten op, die wij zelf als argumentatie wensen over te nemen:

1. directe bewijzen over discriminatie op de arbeidsmarkt zijn voorlopig op geen enkele andere manier te verkrijgen;
2. het betreft een breed aanvaarde onderzoeksbenadering in dit veld, die reeds in verschillende landen, weliswaar in verschillende vormen, werd toegepast;
3. de bezwaren wegen niet op tegen de schade die door discriminatie op de arbeidsmarkt wordt veroorzaakt.

Er werden wel bepaalde *voorwaarden* gesteld:

1. de methode veroorzaakt een minimum aan overlast voor de werkgevers;
2. geen enkele informatie over individuele werkgevers, organisaties of personen mag over de studie naar buiten gebracht worden;
3. de resultaten van deze studie zullen geen enkele directe consequentie hebben voor de deelnemers aan het experiment;
4. de resultaten van het experiment mogen enkel en alleen onderzoeksdoeleinden dienen.

Een minimale kost (al was het de tijd om de cv's te lezen) is onmogelijk te vermijden. Maar elk onderzoeksteam dat zich strikt en verantwoordelijk aan de bovenstaande ethische richtlijnen en voorwaarden houdt en er naar handelt, zou binnen een aanvaardbaar ethische kader werken, dat nauwelijks of geen negatieve effecten heeft op de personen en organisaties die bij het experiment betrokken worden. Deze voorwaarden werden dan ook in onze projectuitvoering gerespecteerd.

2.2 Wat meten we? Wat niet?

Alvorens over te gaan tot een verdere uitwerking van de methodologie en een bespreking van het plan van aanpak, willen we toch even expliciet stilstaan bij de resultaten die bekomen worden via de hier voorgestelde methodiek. Het is belangrijk om reeds van in het begin duidelijk te stellen wat precies gemeten wordt via de voorgestelde methode en wat niet.

2.2.1 Segmenten van de vacaturemarkt

Een specifiek aspect van dit onderzoek was het opzet om discriminatie over de gehele Belgische arbeidsmarkt, of beter de *gehele Belgische vacaturemarkt*, te onderzoeken. Het gebruik van correspondentietesten laat evenwel niet toe alle openstaande arbeidsplaatsen te bereiken.

Enkel jobs waarvoor een formele schriftelijke vacature wordt uitgeschreven, komen in aanmerking. Dit betekent dat die jobs die uitsluitend via informele kanalen bekendgemaakt worden, niet met een correspondentietest bereikt kunnen worden. Daartoe horen bij uitstek een aantal arbeidersberoepen, werkkrachten allerhande, en bepaalde laaggeschoolde bediendenjobs, zoals bijvoorbeeld jobs in de horeca. Iedereen kent waarschijnlijk wel de bordjes: kelner/dienster gevraagd achter de ramen van café en restaurants.

Anderzijds zijn er ook vacatures die door ons doelbewust buiten het onderzoek werden gehouden. Zo worden enkel die vacatures weerhouden waar de selectie door de selectieverantwoordelijke van het bedrijf zelf gebeurt en niet door een intermediair (uitzendkantoor of selectiekantoor). Ons interesseerde immers het selectiegedrag van werkgevers en niet van de intermediaire verantwoordelijken. Vacatures via uitzend- of selectiebureaus werden daarom uit het onderzoek geweerd.

Ook tijdelijke jobs en jobs waarbij kandidaten verplicht aan de voorwaarden voor een specifieke tewerkstellingsmaatregel moesten voldoen, werden niet weerhouden (zie sectie 5.1).

Het steekproefkader dat we hanteren houdt uitdrukkelijk rekening met regio, beroep en sector van het bedrijf (zie sectie 5.1). Natuurlijk konden we niet voor elke sector, voor elk beroep of voor elke regio een voldoende grote groep sollicitaties weerhouden om uitspraken te kunnen doen op deze niveaus. Immers dit zou neerkomen op het multipliceren van het onderzoek voor elk van die onderscheiden gevallen.

Praktisch betekent dit dat we vacatures selecteerden die verspreid waren over drie gewesten, vier beroepsgroepen (ongeschoolde arbeiders, geschoolde arbeiders, uitvoerend bedienden en hogere bedienden) en vier sectoren (secundaire sector, tertiaire sector (2) en quartaire sector). Het opzet was om in elk van die

cellen een even groot aandeel sollicitaties te versturen met een zo ruim mogelijke spreiding van de onderzochte kenmerken (zie sectie 5.1).

Binnen dit onderzoek vertrokken we van het uitgangspunt dat iedereen ongeacht persoonskenmerken zoals leeftijd, geslacht, herkomst of beperking in aanmerking dient te komen voor iedere functie mits hij/zij hiervoor de geschikte kwalificaties en competenties heeft. Daarom gebeurde de toewijzing van deze persoonskenmerken op strikt toevallige wijze waardoor het bijvoorbeeld kan voorkomen dat een vrouw solliciteert voor een ‘typisch mannenberoep’ of omgekeerd. In dit onderzoek kijken we naar de resultaten vanuit het uitgangspunt dat iedereen, gegeven de juiste kwalificaties, steeds gelijke kansen dient te hebben, ongeacht het bestaan van segregatie op de arbeidsmarkt.

2.2.2 Discriminatie, what's in a name?

Het surplus dat correspondentietesten bieden boven analyse van databanken, is dat ze de focus verleggen van de pure uitkomsten (in termen van tewerkstelling en/of beroepspositie) naar het observeren van gedrag (van werkgevers in dit geval). Het nadeel van correspondentietesten blijft dat ze wel gedrag aantonen, maar geen mogelijkheid bieden tot verklaring van, of geen uitspraken toelaten over, de motieven van het gedrag. Daarom zou het hanteren van de term ‘penalty’ (nadeel) meer correct kunnen zijn, omdat deze verwijst naar het nadeel dat een bepaald kenmerk oplevert nadat voor andere mogelijke verklarende factoren gecontroleerd werd. Bij het gebruik van de term ‘discriminatie’ dienen we hiermee rekening te houden.

2.3 Welke doelgroepen? Welke persoonskenmerken?

Als onderdeel van een discriminatiebarometer wil dit onderzoek een aspect van discriminatie ten aanzien van bepaalde groepen op de Belgische arbeidsmarkt in kaart brengen. We gaan na of selectieverantwoordelijken rekening houden met bepaalde persoonskenmerken bij het uitnodigen van kandidaten voor een sollicitatiegesprek.

De keuze voor deze persoonskenmerken wordt zowel ingegeven door motieven van maatschappelijke relevantie als door overwegingen van praktische aard.

In dergelijk onderzoek wordt doorgaans in eerste instantie gefocust op geslacht en socio-etnische groep (vaak geïndiceerd door huidskleur) als relevante kenmerken (bv. Duguet et al., 2007). Zoals aangegeven in sectie 1 vertrekt deze studie van de vraag om nationale herkomst, geslacht, leeftijd, fysieke beperking en zwangerschap als relevante persoonskenmerken op te nemen. Eventuele andere factoren, zoals religieuze overtuiging en seksuele geaardheid, die ook in de diversiteitsbarometer

meter aan bod zullen komen, kunnen in het kader van dit onderzoek niet weerhouden worden. De persoonskenmerken of discriminatiegronden die men wil onderzoeken, moeten immers op een realistische manier geoperationaliseerd kunnen worden. Dit is niet mogelijk aan de hand van schriftelijke correspondentietesten (met cv en motivatiebrief). Het vermelden van een religieuze overtuiging of seksuele geaardheid in een cv of motivatiebrief zou argwaan kunnen wekken bij de werkgever.

De keuze voor de discriminatiegronden in dit onderzoek en de operationalisering ervan, zullen hieronder verder worden toegelicht.

2.3.1 Geslacht

Een voor de hand liggende discriminatiegrond om op te nemen is het geslacht. Het geslacht wordt doorgaans weergegeven in het cv en kan aldus op een eenvoudige manier geoperationaliseerd worden.

In de cv's die we hebben uitgestuurd werd bij de persoonsgegevens duidelijk vermeld of de persoon in kwestie een man of vrouw was.

2.3.2 Leeftijd

Leeftijd kan om verschillende redenen ook een motief vormen waarmee de selectieverantwoordelijke rekening houdt bij het al dan niet selecteren van een kandidaat. Zo kan de werkgever van oudere werknemers misschien verwachten dat ze minder flexibel zijn. Of de werkgever kan er vanuit gaan dat jongere kandidaten nog niet over een mature werkhouding beschikken.

Om die diversiteit binnen deze discriminatiegrond te vatten, willen we voldoende leeftijdscategorieën in het design opnemen zonder het dataverzamelingsproces onnodig complex te maken. Een voldoende grote spreiding in leeftijd lijkt in ieder geval aangewezen om het concept leeftijd zo breed mogelijk te benaderen.

In dit onderzoeksdesign worden vier leeftijdscategorieën opgenomen. Een eerste categorie van 23-jarigen vertegenwoordigt de jongerenpopulatie op de arbeidsmarkt. De leeftijd van 23 laat toe om onze fictieve, jongere sollicitanten maximum vijf jaar werkervaring te geven ingeval van enkel een diploma secundair onderwijs en toch minimum één vorige werkervaring ingeval een universitair diploma werd behaald. 35-jarigen vormen de tweede categorie van kandidaten. Deze leeftijd werd ook aan het referentieprofiel (zie verder) toegekend. Een derde categorie omvat kandidaten van 47 jaar. Officieel wordt de grens om te spreken van 'oudere' werknemers op 45 jaar gelegd. In deze derde groep worden dus de kandidaten gerepresenteerd die zich op basis van hun leeftijd in een 'gevaarzone' op de arbeidsmarkt bevinden. De laatste leeftijdsgroep is 53 jaar. Een groep die

nog niet in aanmerking komt voor conventioneel brugpensioen maar wel de drempel van de 50 voorbij is en het hierdoor vaak moeilijker heeft op de arbeidsmarkt.

Aangezien leeftijd standaard deel uitmaakt van het cv is deze discriminatiegrond gemakkelijk te operationaliseren binnen dit onderzoek. In het cv wordt de geboortedatum van de sollicitant vermeld, eventueel aangevuld met de vermelding van de leeftijd in cijfers.

2.3.3 Nationale herkomst

In tegenstelling tot de twee voorgaande discriminatiegronden is het operationaliseren van nationale herkomst eerder ambivalent.

We opteerden er voor om grote migrantengroepen op de Belgische arbeidsmarkt op te nemen: personen van Turkse, Marokkaanse, Congolese en Italiaanse origine.

In eerste instantie kan gedacht worden aan een operationalisering van deze discriminatiegrond via het opnemen van de nationaliteit. Indien enkel verschillen tussen nationaliteiten beoogd worden, verenigen we echter de discriminatiegrond van ‘personen van vreemde herkomst’ tot ‘personen met een niet-Belgische nationaliteit (vreemdelingen)’.

Andere operationalisering, zoals een vreemd accent, zijn niet mogelijk gezien het schriftelijk opzet van het onderzoek. Een foto op het cv zou de mogelijkheid scheppen om huidskleur als operationalisering te gebruiken. We pleiten er echter voor om geen foto’s mee te versturen omdat hierdoor ook allerlei andere uiterlijke kenmerken ongewild een rol kunnen spelen waarover we geen controle hebben.

Willen we het motief van nationale herkomst zo breed mogelijk in kaart brengen, dan lijkt een combinatie van naam, geboorteplaats en nationaliteit als operationalisering aangewezen.

Elke sollicitant van andere dan Belgische origine had in dit onderzoek dus een *vreemd klinkende naam*.³ De vreemde naam op zich is echter geen eenduidige indicator aangezien het niet zeker is dat de werkgever op basis van de naam een correcte inschatting maakt over de herkomst van de sollicitant. Het vermelden van de geboorteplaats in het cv komt hieraan tegemoet.

Voor de vreemde profielen geven we in het cv als *geboorteplaats* een grote stad in het land van herkomst weer, aangevuld met het land van herkomst tussen haakjes. Hierdoor bestaat er voor de werkgever geen verwarring over de origine van de

3 De namen werden geselecteerd uit lijsten van veelvoorkomende namen uit de landen van oorsprong die we selecteerden (zie sectie 4.1).

kandidaat. Voor de personen van Belgische herkomst wordt de provinciehoofdstad van hun huidige woonplaats als geboorteplaats vermeld.

Wat *nationaliteit* betreft, is het vanuit praktische overwegingen moeilijk om per land van herkomst telkens nog een tweedeling te voorzien tussen vreemdelingen en diegenen die de Belgische nationaliteit hebben. Daarom voorzien we enkel voor de Marokkaanse profielen een onderscheid tussen Belgen van Marokkaanse herkomst (waarbij de Marokkaanse origine aangegeven is door de naam en de geboorteplaats) en Marokkanen (aangegeven door de Marokkaanse nationaliteit, de naam en de geboorteplaats). Voor personen van andere nationale herkomst wordt steeds de Belgische nationaliteit opgegeven.

De nationaliteit wordt voor alle profielen vermeld bij de persoonsgegevens in het cv.

Samenvattend geeft dit voor nationale herkomst volgende operationalisering in zes categorieën:

- Marokkaanse naam -Marokkaanse nationaliteit- Marokkaanse geboorteplaats;
- Marokkaanse naam -Belgische nationaliteit- Marokkaanse geboorteplaats;
- Turkse naam -Belgische nationaliteit- Turkse geboorteplaats;
- Congolese naam -Belgische nationaliteit- Congolese geboorteplaats;
- Italiaanse naam -Belgische nationaliteit- Italiaanse geboorteplaats;
- Belgische naam -Belgische nationaliteit- Belgische geboorteplaats.

2.3.4 Fysische beperking

Sollicitanten en werknemers zijn niet verplicht om een eventuele fysische beperking mee te delen aan de werkgever. Bepaalde beperkingen of chronische ziektes zijn ook niet zichtbaar en blijven vaak onbesproken. Het is dan ook niet gebruikelijk om expliciet melding te maken van een fysische beperking bij de eerste contactname met een potentiële werkgever. Willen we echter nagaan of selectieverantwoordelijken hiermee rekening houden bij hun eerste selectie, dan zullen we de fysische beperking bij de sollicitatie toch moeten expliciteren.

Een foto bij het cv voegen waarop de beperking zichtbaar is, zou hiertoe een mogelijkheid kunnen zijn. Om eerder genoemde reden van de mogelijke effecten van andere uiterlijke kenmerken die we niet onder controle hebben, achten we deze maatregel niet wenselijk.

Ook het vermelden van het in aanmerking komen voor een loonkostsubsidie-maatregel laat geen zuiver meten van het effect van handicap als discriminatiegrond toe.

Vandaar hebben we in dit onderzoek gekozen voor een operationalisering waarbij in het cv onder de rubriek ‘varia’ wordt vermeld dat de sollicitant een fysieke beperking heeft.

“Ik heb een fysieke beperking. Deze staat mijn zelfstandigheid echter niet in de weg.”

Gezien de brede invulling die aan het begrip fysieke beperking kan gegeven worden, wordt er niet gesproken over eventuele aanpassingen aan de werkplek. De toevoeging dat de fysieke beperking geen invloed heeft op de zelfstandigheid van de sollicitant, dient om te anticiperen op inschattingen van de werkgever over de hoogte van eventuele aanpassingskosten.

Zowel mannen als vrouwen behorend tot de vier leeftijdscategorieën gaven dit kenmerk aan, maar enkel personen van Belgische herkomst.

2.3.5 Zwangerschap

Recent onderzoek illustreert dat vrouwen met verschillende vormen van zwangerschapsgerelateerde discriminatie kunnen geconfronteerd worden (Lembrechts & Valgaeren, 2010). Deze vormen van discriminatie kunnen zich reeds voordoen tijdens het aanwervingsproces. Daarbij kan het enerzijds gaan om vrouwen die zwanger zijn en daardoor minder kans maken om aangeworven te worden. Maar anderzijds kunnen ook jonge vrouwen die nu niet zwanger zijn maar waarvan de werkgever dit wel in de toekomst verwacht, gediscrimineerd worden.

Voornamelijk dit laatste, gepercipieerde zwangerschaps’risico’, is moeilijk eenduidig af te bakenen. Een beschrijving van de gezinssituatie en de leeftijd van de vrouw kunnen in principe indicaties geven over de waarschijnlijkheid van een mogelijke zwangerschap. De werkgever verwacht waarschijnlijk eerder dat een gehuwde vrouw van 25 jaar zwanger zal worden dan een gescheiden vrouw van 40 jaar met twee kinderen. Het is echter niet zuiver in te schatten in welke mate de werkgever een mogelijk zwangerschapsrisico percipieert in de sollicitaties. In dit onderzoek is er daarom voor geopteerd om enkel het gegeven dat de vrouw in kwestie zwanger is, op te nemen als discriminatiegrond.

Het aangeven dat men momenteel zwanger is, is dan wel eenduidiger, maar ook eerder ongebruikelijk. We opteerden ervoor om een melding van de zwangerschap op te nemen in de sollicitatiedocumenten die we verstuurd. Aan de hand van volgende boodschap in de motivatiebrief hebben we aan de werkgevers duidelijk gemaakt dat de kandidate in kwestie zwanger was.

“Ik ben onmiddellijk beschikbaar voor deze aantrekkelijke functie, maar ik stel u alvast op de hoogte dat ik momenteel drie maanden zwanger ben.”

Deze discriminatiegrond werd ook uitsluitend in combinatie met Belgische profielen getoetst. Uiteraard kwamen hiervoor enkel vrouwelijke sollicitanten in aanmerking. Vanuit realistisch oogpunt hebben we dit kenmerk ook enkel gecombineerd met de eerste twee leeftijdscategorieën, namelijk 23 en 35 jaar.

2.4 Productieve kenmerken en andere elementen/persoonskenmerken

De voorgestelde methode om cv's te construeren verenigt twee uitgangspunten of principes:

- Vooreerst moet in de cv's getracht worden om de kandidaten op alle 'productieve' kenmerken (opleiding, ervaring, ...) te matchen aan de vacature, om uit te sluiten dat een afwijzing te maken zou hebben met verkeerde opleiding of, ruimer gezien, met een 'mismatch' met de gevraagde kwalificaties. Men kan de vraag stellen hoe ruim het concept 'productieve kenmerken' gaat. Omdat een discussie over welke kenmerken al dan niet als productief moeten beschouwd worden wel eens een discussie zonder einde kan worden, stellen we een residuele opvatting ervan voor. Dat wil zeggen dat alle kenmerken buiten de vier discriminatiegronden die in een vacature gevraagd worden, als productieve kenmerken worden beschouwd en dus 'gematcht' moeten worden. Zo ontstaat een operationele definitie van wat productieve kenmerken zijn, die heel dienstig is voor het opzet van de correspondentietest die we hier voorstellen.
- Het tweede principe is gebaseerd op het bewaren van het experimenteel karakter van de correspondentietesten. Zoals in het begin van dit hoofdstuk uitgelegd zijn gedragstesten eigenlijk labo-experimenten die in 'het veld' worden toegepast. Concreet houdt deze experimentele inslag in, dat de niet-productieve kenmerken (geslacht, herkomst, ..., hier ook discriminatiegronden genoemd) op toevallige wijze (random) worden toegekend aan de cv's.

Toch zijn er een aantal kenmerken die niet specifiek vermeld of vereist zijn in de vacature en die ook niet onder de discriminatiegronden vallen, maar die wel van groot belang kunnen zijn. Deze variabelen worden strikt onder controle en steeds zo identiek mogelijk gehouden.

Voorbeelden van deze elementen zijn de huidige socio-economische positie, burgerlijke stand, stabiliteit van de schoolloopbaan (vlekkeloze schoolloopbaan voor iedereen (let wel: de concrete opleiding kan wel verschillend zijn maar is wel steeds conform de vereisten die gesteld worden in de vacature)), stabiliteit van de loopbaan (iedereen is aan het werk op het moment van de sollicitatie en is nooit werkloos geweest tijdens de arbeidsloopbaan), talenkennis (iedereen spreekt perfect Nederlands of Frans naargelang de taal waarin de vacature is opgesteld (let wel: indien kennis van meer talen vooropgesteld worden in de vacature, kan de

kennis van meerdere talen wel aangepast zijn: productieve kenmerken))), motivatie en verwachtingen, ...

Op basis van onderzoek weten we dat werkgevers een belangrijke signaalwaarde bij werving kunnen toekennen aan dergelijke kenmerken. Deze kenmerken worden dan ook onder controle gehouden over alle profielen heen en zo ingevuld, dat ze geen struikelblok vormen.

Daarnaast zijn er verschillende andere kenmerken eigen aan de organisatie en de vacature (bv. ondernemingsgrootte, knelpuntvacature, meervoudige vacature, ...) die potentieel een rol kunnen spelen in de uitkomsten van het selectieproces. Deze kenmerken worden geregistreerd, om bij de analyses rekening te kunnen houden met hun respectievelijke invloed.

-DEEL 2 METHODOLOGISCH OPZET-

3 | Enkelvoudige testen: de sollicitant als analyse-eenheid

In dit hoofdstuk belichten we het methodologisch opzet van dit onderzoek. We vertrekken hierbij van de methodes die gebruikt worden bij de analyse van unidimensionele gedragstesten (gedragstesten per discriminatiegrond). In sectie 3.1.1 verduidelijken we de methode die door het ILO wordt aangeraden om discriminatie te meten (de netto-discriminatiegraad). Deze methode neemt de vacature als analyse-eenheid en focust op de paarsgewijze uitkomsten van twee sollicitanten. In sectie 3.1.2 bespreken we de aanpak, die niet langer de paarsgewijze uitkomsten per vacature gebruikt maar per sollicitant de uitnodigingskans als analyse-eenheid neemt.

In sectie 3.2. verduidelijken we welke methode kan toegepast worden om in één studie discriminatie op basis van meervoudige discriminatiegronden te testen. We werken een methode uit waarbij sollicitanten verschillen op enkele van de onderzochte dimensies (geslacht, leeftijd en nationale herkomst, fysische beperking of zwangerschap) maar per vacature steeds vergezeld worden door een vast referentietype (*in casu* een 35-jarige man van Belgische herkomst zonder fysische beperking).

In sectie 3.3 verduidelijken we dat we op basis van de voorgestelde methode twee verschillende uitkomstenmaatstaven zullen hanteren bij de analyses in Deel 4. Dit laat toe om het voorkomen van discriminatie met een dubbele bril te bekijken:

- de eerste maatstaf is de uitnodigingskans (per type sollicitant) zoals toegelicht in sectie 3.1.2;
- de tweede maatstaf wordt geconstrueerd op basis van de kansen (per type sollicitant) dat één van volgende drie gebeurtenissen zich voordoet:
 1. de sollicitant wordt uitgenodigd, terwijl de andere sollicitant op dezelfde vacature *niet* wordt uitgenodigd;
 2. beiden worden wel of niet uitgenodigd;

3. de sollicitant wordt *niet* uitgenodigd, terwijl de andere sollicitant op dezelfde vacature *wel* wordt uitgenodigd.

De verschillen in kansen dat deze gebeurtenissen zich voordoen tussen de types sollicitanten, zeggen iets over de mate waarin deze sollicitanten vatbaar zijn voor discriminatie, en zo ja, of deze discriminatie in hun voordeel of nadeel uitdraait.

In deel 4 wordt duidelijk dat de resultaten kunnen verschillen naargelang de bril die we opzetten om discriminatie te onderzoeken. Op basis van dezelfde data zal de onderzoeker die de bril van de uitnodigingskansen draagt, niet noodzakelijk akkoord gaan met de bevindingen van zijn collega die de bril van de discriminatievatbaarheid draagt. Dat is geen probleem, zolang ze elkaar maar duidelijk kunnen maken hoe hun bril werkt om daarna mogelijks te besluiten dat de ene bril beter werkt dan de andere.

Sectie 3.4 legt uit welke statistische maatstaven (hypothesetoetsen, p-waarden en betrouwbaarheidsintervallen) we hanteren om te bepalen in hoever de geobserveerde verschillen in behandeling wijzen op effectieve verschillen dan wel louter toevallig kunnen zijn.

3.1 Paarsgewijze testen versus enkelvoudige testen: netto-discriminatiegraad versus verschillen in uitnodigingskansen

3.1.1 Paarsgewijze testen en de netto discriminatiegraad

In het klassieke experimenteel onderzoek naar discriminatie wordt op basis van het paarsgewijze opzet - er wordt dan slechts naar verschillen op één dimensie gekeken - de *netto-discriminatiegraad* als maat voor discriminatie naar voren geschoven. Dit is het aantal vacatures waarbij personen van één bepaald type werden uitgenodigd en het andere type niet, min het aantal vacatures waarbij het andere type werd uitgenodigd en het eerste type niet, *relatief ten opzichte van het aantal vacatures waarbij minstens één van beide sollicitanten wordt uitgenodigd* (zie Riach & Rich, 2002).

Bij een paarsgewijze aanpak wordt steeds per vacature nagegaan of de werkgever verschillend reageert op verschillende fictieve profielen die hem toegezonden worden. Dit wil zeggen dat de combinatie van uitkomsten op de twee sollicitaties per vacature als analyse-eenheid wordt gebruikt.

Bij paarsgewijze testen naar geslacht betekent dit concreet dat er vier mogelijke uitkomsten zijn:

1. beiden worden uitgenodigd;
2. geen van beide wordt uitgenodigd;
3. enkel de man wordt uitgenodigd, de vrouw niet;

4. enkel de vrouw wordt uitgenodigd, de man niet.

Het ILO beveelt aan de netto-discriminatiegraad te gebruiken en vraagt aan onderzoekers om de data zo te publiceren dat dergelijke maatstaven kunnen gereconstrueerd worden. Riach en Rich (2002) benadrukken dat vacatures waarbij geen van beide sollicitanten werden uitgenodigd hier niet mogen meegerekend worden in de noemer. Hun inhoudelijk argument is dat, in tegenstelling tot het geval waarbij beiden werden uitgenodigd, uit deze observaties niet mag besloten worden dat beide sollicitanten gelijk werden behandeld. Immers, de selectieverantwoordelijke kon wel degelijk de voorrang gegeven hebben aan iemand met hetzelfde kenmerk dat werd onderzocht (een man tegenover een vrouw, een jongere tegenover een oudere, een Belg tegenover iemand van vreemde herkomst), en enkel en alleen omwille van dat kenmerk, zodat er in dit geval wel degelijk sprake kan zijn van discriminatie, zonder dat men die observeert in het kader van het experiment. Zij geven een cijfermatig voorbeeld, dat moet illustreren waarom het opnemen van de gevallen waarbij beide proefsollicitanten niet werden uitgenodigd tot vertekeningen kan leiden. We repliceren dit voorbeeld hieronder in tabel 3.1. Er werden voor beide leeftijdsgroepen honderd paren van sollicitanten uitgestuurd. Volgens Riach en Rich (2002) is het op basis van dit cijfervoorbeeld duidelijk dat de discriminatie van vrouwen tegenover mannen in beide leeftijdsgroepen (25 en 50 jaar) even groot is. De kans dat de man uitgenodigd wordt en de vrouw niet, is immers voor beide leeftijdsgroepen dubbel zo groot als omgekeerd.

Tabel Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven...1 **Netto discriminatiegraad (Riach & Rich, 2002, F488)**

Leeftijd	Enkel man uitgenodigd	Enkel vrouw uitgenodigd	Beiden uitgenodigd	Geen van beiden uitgenodigd	Netto discriminatiegraad, in %	Discriminatiegraad rel. t.o.v. alle paren, in %
25	40	20	20	20	25	20
50	10	5	5	80	25	5

Indien we deze intuïtie dat er voor beide leeftijdsgroepen dezelfde graad van discriminatie naar geslacht is overnemen, dan blijkt deze, uit onderstaand voorbeeld, correct weergegeven door de *netto-discriminatiegraad* zoals door het ILO voorgestaan wordt. De discriminatiegraad gemeten ten opzichte van alle paren van sollicitanten bedraagt 20% $((40-20)/100)$ voor de 25-jarigen, en slechts 5% $((10-5)/100)$ voor 50-jarigen. Deze maatstaf schat de discriminatie van vrouwen tegenover mannen bij de 50-jarigen dus veel kleiner in. Dit komt omdat de gemiddelde uitnodiging-

of selectiekans van 50-jarigen veel lager ligt. Deze onderbouwing van de netto-discriminatiegraad valt echter nogal snel in duigen wanneer blijkt dat een verhoging van het aantal gevallen waarbij beide ouderen worden uitgenodigd, evenzeer leidt tot een perceptie van een lagere discriminatie van vrouwen bij de oudere leeftijdsgroep dan bij de jongeren. De door het ILO naar voren geschoven *netto-discriminatiegraad* verdedigt wel correct de visie dat de discriminatiegraad in twee maatschappijen even groot is indien de proportionele verdeling van gevallen waarbij één type wel wordt geselecteerd en het andere niet en gevallen waarin beide types worden geselecteerd, identiek is in beide maatschappijen.

De mate waarin de kans dat de man wordt uitgenodigd en de vrouw niet, op basis van deze data, *effectief* hoger is dan de kans dat de vrouw wordt uitgenodigd en de man niet, is een alternatieve maatstaf voor de netto-discriminatiegraad. Deze alternatieve maatstaf is onafhankelijk van de verdeling van de cases waarin beiden wel of beiden niet werden uitgenodigd over de subcategorieën. Welnu, een Wald χ^2 -toets leert dat er minder dan 1% kans is dat we 40 of meer gevallen zouden tegenkomen waarbij de man wordt geselecteerd en de vrouw niet, en 20 of minder gevallen waarbij de vrouw wordt geselecteerd en de man niet, wanneer ze in werkelijkheid uit een populatie getrokken zijn waar beiden een even grote kans zouden hebben om geselecteerd te worden terwijl de andere niet wordt weerhouden.⁴ Er is echter wel 19% kans dat je tien maal of meer observeert dat de man wordt geselecteerd en de vrouw niet en vijf maal of minder het omgekeerde patroon, wanneer beide gevallen theoretisch evenveel kunnen voorkomen. Met andere woorden, uit bovenstaand voorbeeld is meer voer te halen voor de hypothese dat jongere vrouwen gediscrimineerd worden dan om te besluiten dat dit ook het geval is voor oudere vrouwen.⁵

3.1.2 Enkelvoudige testen op basis van uitnodigingskansen

Andere studies (bv. Bertrand & Mullainathan, 2004; Oreopoulos, 2009; Andriesen et al., 2010) nemen niet de paarsgewijze uitkomsten per vacature als analyse-eenheid maar gebruiken de reactie van de werkgever per sollicitatie. Bij enkelvoudige testen naar geslacht betekent dit concreet dat er twee mogelijke uitkomsten zijn:

- de sollicitant (man of vrouw) wordt uitgenodigd;
- de sollicitant (man of vrouw) wordt niet uitgenodigd.

⁴ Ook volgens de door Heckman en Siegelman (1993) geprefereerde toets die nagaat wat de kans zou zijn om de verdeling 40 observaties van discriminatie tegen de vrouw en 20 maal discriminatie tegen de man te bekomen, wanneer we zouden aannemen dat de kans op ongelijke behandeling voor beide groepen even groot is, is dit 'geobserveerde' patroon bij jongeren zeer onwaarschijnlijk.

⁵ Volgens de conditionele tekentoets (zie noot 2) is de kans op het waarnemingspatroon onder de nulhypothese dat oudere mannen en vrouwen evenveel kans hebben om zelf geselecteerd te worden en de andere niet, iets kleiner, maar toch nog steeds zo een 15%

Het loslaten van de paarsgewijze vergelijkingen per vacature betekent evenwel dat de mogelijkheid bestaat dat verschillen in uitkomsten (uitnodiging voor een gesprek) veroorzaakt worden door vacature-specifieke effecten. Dit duidt op de mogelijkheid dat er verschillen bestaan in uitnodigingskansen die niets te maken hebben met de productieve kenmerken in de vacature of de kenmerken vermeld in de cv's maar met andere, vaak door de onderzoeker niet geobserveerde verschillen tussen vacatures. Voor sommige vacatures zullen gemiddeld een hoger percentage van sollicitanten geselecteerd worden dan voor andere. Dit kan te maken hebben met het type vacature (bv. dringendheid van de vacature of collectieve vacature) of omwille van de vereiste scholing of ervaring maar ook met het specifieke gedrag van de selectieverantwoordelijke. Zo is het best mogelijk dat selectieverantwoordelijken onderling verschillen in het gemiddeld aantal kandidaten dat ze uitnodigen, zonder dat dit iets te maken heeft met de kenmerken van de sollicitanten.

Om dit vacaturespecifieke selectie-effect te isoleren en te vermijden dat de andere coëfficiënten vertekend zouden zijn door het ten onrechte weglaten van deze variabele, valt het aan te raden een vacaturespecifieke verklarende veranderlijke op te nemen in de analysemodellen.

3.2 Gedragstesten met meervoudige discriminatiegronden

In het kader van de constructie van de diversiteitsbarometer werd ons gevraagd of deze experimentele setting ook in een multidimensioneel kader kon toegepast worden. Het voor de hand liggende antwoord is: ja, correspondentietesten kunnen opgezet worden voor verschillende dimensies, zodat herhaling van dit experiment voor elke te onderzoeken dimensie een oplossing biedt. Maar dat is natuurlijk een dure oplossing. Daarom stelden we voor om het paarsgewijze opzet los te laten en te onderzoeken in welke mate het uitsturen van sollicitatiebrieven die enkel verschillen op enkele van de onderzochte dimensies (geslacht, leeftijd en nationale herkomst, fysische beperking of zwangerschap) de kans om uitgenodigd te worden voor een sollicitatiegesprek beïnvloeden. Het was *niet* in eerste instantie het opzet van dit design om na te gaan hoe die verschillende dimensies de discriminatie van sollicitanten zouden versterken of afzwakken. Het eerste oogmerk was om *in één experiment* na te gaan of en in welke mate elk van die dimensies *op zich* de kans op uitnodiging voor een gesprek beïnvloeden.

3.2.1 Meervoudige discriminatiegronden en sollicitantentypes

We construeerden daartoe een set van nepsollicitanten die elk gekenmerkt werden door een combinatie van een specifiek geslacht, een specifieke leeftijd en een specifieke nationale herkomst of fysische gesteldheid, om nadien met behulp van sta-

tistische technieken het afzonderlijke effect van die verschillende dimensies in te schatten. Op die manier konden we vermijden om het experiment drie keer te moeten overdoen en toch voor elke dimensie apart genoeg waarnemingen te hebben om statistisch betrouwbare uitspraken te doen.

In sectie 2.3 van dit rapport gaven we reeds aan hoe we de verschillende discriminatiegronden in dit onderzoek operationeel maakten. Op basis van de verschillende combinaties tussen geslacht, leeftijd en nationale herkomst/handicap of zwangerschap worden vervolgens 58 types van sollicitanten onderscheiden, meer precies:

- 48 types van sollicitanten naar nationale herkomst, leeftijd en geslacht, met name:
 - 8 types van sollicitanten van Belgische herkomst met Belgische nationaliteit: 4 leeftijdscategorieën per geslacht;
 - 8 types van sollicitanten van Italiaanse herkomst met Belgische nationaliteit: 4 leeftijdscategorieën per geslacht;
 - 8 types van sollicitanten van Congolese herkomst met Belgische nationaliteit: 4 leeftijdscategorieën per geslacht;
 - 8 types van sollicitanten van Turkse herkomst met Belgische nationaliteit: 4 leeftijdscategorieën per geslacht;
 - 8 types van sollicitanten van Marokkaanse herkomst met Belgische nationaliteit: 4 leeftijdscategorieën per geslacht;
 - 8 types van sollicitanten van Marokkaanse herkomst met Marokkaanse nationaliteit: 4 leeftijdscategorieën per geslacht.
- 8 types van sollicitanten naar handicap, leeftijd en geslacht, met name:
 - 8 types van sollicitanten van Belgische herkomst met Belgische nationaliteit en vermelding van fysieke beperking: 4 leeftijdscategorieën per geslacht.
- en 2 types van sollicitanten naar zwangerschap en leeftijd, met name:
 - 2 types van sollicitanten van Belgische herkomst met Belgische nationaliteit met vermelding van zwangerschap: 2 leeftijdscategorieën bij de vrouwen.

Eén van deze types, met name de categorie van 35-jarige, Belgische mannen fungeert als het referentieprofiel dat meegestuurd wordt naar elke vacature.

3.2.2 Werken met een referentieprofiel

Bij de gedragstesten om het voorkomen van discriminatie op basis van meervoudige discriminatiegronden te testen, wordt de sollicitant als analyse-eenheid genomen. Dit betekent dat de mogelijkheid bestaat dat vastgestelde verschillen in uitkomsten (uitnodiging voor een gesprek) mede veroorzaakt worden door vacatu-respecifieke effecten (cf. sectie 3.1.2).

Daarom stellen we een oplossing voor die toelaat te controleren voor vacaturespecifieke effecten, zonder dat er afbreuk gedaan wordt aan de experimentele inslag (het willekeurig toekennen van de discriminatiegronden) van de beoogde correspondentietesten.

Ten eerste registreren we een aantal kenmerken van de vacature die aan de grondslag kunnen liggen van de vacaturespecifieke effecten. Zo wordt voor elke vacature genoteerd of het al dan niet een collectieve vacature of een knelpuntvacature betrof. Daarnaast registreren we ook de specifieke vacaturevereisten (opleidingsniveau, werkervaring, ...) alsook een aantal werkgeverskenmerken zoals sector en indien mogelijk ook bedrijfsgrootte.

In tweede instantie dient ook rekening gehouden te worden met de mogelijke invloed van niet observeerbare verschillen tussen vacatures, zoals bijvoorbeeld verschillen tussen selectieverantwoordelijken in het gemiddeld aantal sollicitanten dat ze uitnodigen. Hiertoe dienen we echter meerdere observaties per vacature te hebben. We besloten daarom voor elke geselecteerde vacature in het experiment twee sollicitaties te posten: één voor een toevallig gekozen type (een type bestaat uit: geslachtskenmerk, leeftijd en nationale herkomst of fysische gesteldheid) en één voor een *referentietype* (dat in ons geval een 35-jarige mannelijke Belg was).

Uit die twee observaties kan summiere informatie over het individueel specifieke selectiegedrag van de selectieverantwoordelijke worden geput. Let wel, in geval beide personen wel of niet worden uitgenodigd zijn we met deze informatie niet zo heel veel. Indien je gevraagd zou worden wat de beste voorspelling is over het uitnodigingsgedrag van een selectieverantwoordelijke die beide personen uitnodigt, dan is het antwoord: die persoon selecteert iedereen ongeacht om wie het gaat. En, *vice versa*, voor een stel observaties waarbij beiden niet geselecteerd worden, is de beste voorspelling dat de selectieverantwoordelijke niemand selecteert. Het originele van onze bijdrage bestond erin om het introduceren van individuele vaste effecten voor vacatures waarbij slechts één van beide sollicitanten werd weerhouden, te combineren met controle voor effecten die bepaalde vacatures gemeenschappelijk hebben (knelpunt, opleidingsvereiste, collectieve vacature of niet, sector, beroep en regio) in geval beide sollicitanten wel of beide niet werden geselecteerd voor een interview.

3.3 Verschillen in uitnodigingskansen en verschillen in discriminatievatbaarheid

Het uitsturen van twee sollicitaties per vacature liet ons ook toe om na te gaan of *andere maatstaven voor discriminatie dan verschillen in uitnodigingskansen*, geen bijkomend of zelfs ander licht werpen op het fenomeen.

In de klassieke paarsgewijze test wordt door het ILO vaak de zogenaamde netto-discriminatiegraad naar voren geschoven als maatstaf voor discriminatie.

Het gaat om het relatieve verschil in het aantal personen dat uitgenodigd werd per type, in geval slechts één van beiden werd uitgenodigd.

In ons opzet gebruikten we de informatie over het al dan niet uitnodigen van de andere sollicitant om een classificatie van de sollicitanten te maken in individuen met discriminatievoordeel, individuen die gelijk behandeld werden en individuen met discriminatienadeel.

Figuur 3.1 geeft grafisch weer hoe twee uitkomstenmaatstaven (Y_1 en Y_2) geconstrueerd kunnen worden op basis van observaties omtrent het al dan niet uitgenodigd worden. We hanteren hierbij het cijfervoorbeeld voor de 25-jarigen uit tabel 1:

- de *eerste uitkomstenmaatstaf* (Y_1) heeft twee mogelijke waarden (0: de sollicitant werd niet uitgenodigd en 1: de sollicitant werd uitgenodigd). Op basis van deze waarnemingen kan de uitnodigingskans van een type berekend of geschat worden;
- de *tweede uitkomstenmaatstaf* (Y_2) heeft drie mogelijke waarden:
 - indien een sollicitant werd uitgenodigd en de andere niet, dan heeft deze persoon een *discriminatievoordeel*. Deze persoon ondervindt immers in dit geval het voordeel van het discriminerende gedrag van de selectieverantwoordelijke;
 - indien geen van beiden werd uitgenodigd of allebei wel, dan is er sprake van *afwezigheid van discriminatie* of gelijke behandeling, zo je wilt;
 - ingeval slechts één van beide sollicitanten werd uitgenodigd, ondervindt diegene die niet werd uitgenodigd een *discriminatienadeel*.

Merk op dat we aldus *alle* sollicitanten aan één van de drie categorieën toewezen en hiermee dus niet terugkeren naar de paarsgewijze aanpak. We kunnen ook de kans berekenen of schatten om in één van de drie categorieën te vallen.

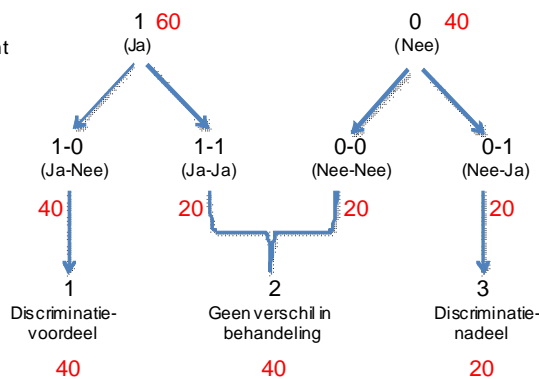
Figuur 3.1 Constructie van de twee uitkomstenmaatstaven

Cijfervoorbeeld met 100 sollicitanten

Y_1 Uitnodigingskans per sollicitant

Uitnodigingskans per sollicitant met info over medekandidaat

Y_2 Verschil in behandeling per sollicitant



In de analyses in deel 4 worden beide uitkomstenmaatstaven gebruikt om discriminatie vast te stellen. Zoals we reeds aangaven in de vorige hoofdstukken betekent dit dat we nagaan of de specifieke persoonskenmerken geslacht, leeftijd, nationale herkomst, fysische beperking en zwangerschap die we aan onze sollicitantentypes meegaven, de kans op deze of gene uitkomst mede bepalen.

Discriminatie vaststellen op basis van de *eerste uitkomstenmaatstaf* (Y_1) betekent dat we nagaan of de specifieke persoonskenmerken geslacht, leeftijd, nationale herkomst, fysische beperking en zwangerschap die we aan onze sollicitantentypes meegaven; de kans mede bepalen om al dan niet uitgenodigd te worden.

Discriminatie vaststellen op basis van de *tweede uitkomstenmaatstaf* (Y_2) betekent dat we nagaan of de specifieke persoonskenmerken geslacht, leeftijd, nationale herkomst, fysische beperking en zwangerschap die we aan onze sollicitantentypes meegaven, de *kans* mede bepalen op discriminatievoordeel dan wel discriminatienadeel.

Naarmate een kenmerk de kans om een voordeel van discriminatie te ondervinden verhoogt, draagt dit kenmerk bij tot een soort capaciteit om zich te onderscheiden, een discriminatie-capaciteit. Omgekeerd draagt een kenmerk dat de kans om nadeel van discriminatie te ondervinden verhoogt, bij tot de kwetsbaarheid van dit individu in geval van discriminatie.

In dit onderzoek doen we dus een voorstel om de *richting* van de invloed van de weerhouden verschillen in persoonskenmerken op die discriminatievatbaarheid van personen te bepalen (een kenmerk dat de *discriminatiekwetsbaarheid* verhoogt, verlaagt de discriminatiecapaciteit) en te kwantificeren.

In tegenstelling tot de netto-discriminatiegraad, maakt de voorgestelde discriminatiecapaciteit en kwetsbaarheidsmaatstaf geen onderscheid tussen de dimensies krachtens welke de selectie van het ene type ten koste van het andere zou zijn tot stand gekomen. Indien een type geselecteerd wordt en een ander type niet, dan registreren we dat met deze maat als eenzelfde vorm van discriminatie, voor alle mogelijke geselecteerde types waarbij de andere kandidaat niet werd geselecteerd. Deze maatstaf vormt een alternatief voor deze netto-discriminatiegraad in een multidimensionele en niet paarsgewijze setting. We kunnen ook nagaan of er, en, zo ja, welke de invloed is van de verschillende persoonskenmerken op de discriminatievatbaarheid.

3.4 Statistische besluitvorming

We vergeleken de berekende scores op diverse maten voor het voorbeeld in tabel 3.1 (subsectie 3.1.1) niet enkel in termen van orde van grootte maar ook in het licht van de betrouwbaarheid waarmee uit de bekomen resultaten kon besloten worden of er al dan niet discriminatie is. Daartoe worden toetsgrootheden geconstrueerd. Dat zijn formules waarvan je de waarde kan berekenen op basis van de verzamelde data. Van die toetsgrootheden is de kans gekend dat ze bepaalde

waarden zouden aannemen onder de veronderstelling dat de nulhypothese waar is. *In onze toepassing is die nulhypothese dat er geen discriminatie op basis van een bepaald persoonskenmerk is.*

Men weet dus wat de kans is dat de toetsgrootheid een waarde zal aannemen gelijk aan of meer extreem dan de waarde die we op basis van de data bekomen, onder de veronderstelling dat er in werkelijkheid geen discriminatie zou zijn en de geobserveerde verschillen eigenlijk het gevolg zijn van toeval. Stel bijvoorbeeld dat de selectieverantwoordelijke beslist om, op een volledige toevallige wijze 20% van alle kandidaten te selecteren. Als één van onze proefsollicitanten getrokken wordt en de andere niet, dan observeren we een onderscheid dat eigenlijk geen gevolg is van discriminatie.

Voor het voorbeeld van tabel 3.1 wordt de nulhypothese dat er geen discriminatie op basis van geslacht is, geoperationaliseerd als de assumptie dat de data verzameld zijn op een arbeidsmarkt waar gevallen waarbij mannen geselecteerd worden en vrouwen niet, even vaak voorkomen als omgekeerd. We herhalen hier, voor het gemak, even de basisgegevens uit tabel 3.1.

Leeftijd	Enkel man uitgenodigd	Enkel vrouw uitgenodigd	Beiden uitgenodigd	Geen van beiden uitgenodigd	Netto discriminatie- graad, in %
25	40	20	20	20	25
50	10	5	5	80	25

Vertrekkend van die hypothese, gaven we voor dit voorbeeld aan dat er maar 1% kans is om 40 of meer gevallen te observeren (uit een totaal van 60) waarin de man wordt geselecteerd en de vrouw niet en 20 of minder gevallen waarin de vrouw werd geselecteerd en de man niet. We confronteerden dit met de 19% kans om 10 of meer gevallen te observeren (uit een totaal van 15) waarin de man wordt geselecteerd en de vrouw niet, en 5 of minder gevallen waarin de vrouw werd geselecteerd en de man niet.

We besloten hieruit dat de observaties voor de jongere personen meer evidentie bevatten tegen de hypothese dat er geen discriminatie is naar geslacht dan de observaties voor ouderen. De gehanteerde maatstaf die op basis van de verzamelde data, en onder de assumptie dat de nulhypothese waar is, de kans weergeeft om de geobserveerde waarde of een meer extreme waarde (meer afwijkend van de nulhypothese) voor de toetsgrootheid te bekomen, heet de **p-waarde**. We zijn ons ervan bewust dat op het gebruik van deze maatstaf, zoals hierboven, in twee verschillende steekproeven met verschillend aantal observaties, bekritiseerd kan worden (Blume & Peipert, 2003; Hubbard & Lindsay, 2008).

Toch prefereren we deze graduele informatie die de p-waarde geeft boven de klassieke significantietoets. Deze laatste laat enkel toe om de nulhypothese (H_0) van discriminatie al dan niet te verwerpen ten voordele van de alternatieve hypothese (H_A) dat er wel degelijk discriminatie is. Deze beslissing hangt af van de waarde van de toetsgrootheid berekend op basis van de data. Aanvaarden van de nulhypothese gebeurt indien de waarde van de test in het aanvaardingsgebied ligt. Indien de toetsgrootheid in het verwerpsgebied ligt, verwerp je de nulhypothese ten voordele van de alternatieve hypothese. Bij de beslissing om de nulhypothese al dan niet te aanvaarden, kan je twee types fouten maken:

- type I-fout: de nulhypothese wordt verworpen, terwijl ze in feite waar is;
- type II-fout: de nulhypothese wordt niet verworpen, terwijl ze in feite vals is.

We vatten deze benadering, ontwikkeld door Neyman en Pearson, samen in onderstaande tabel.

Tabel 3.2 Neyman-Pearson benadering van hypothesetoetsen

	Test zegt 'er is geen discriminatie'	Test zegt 'er is discriminatie'
In werkelijkheid is H_0 waar 'er is geen verschil in uitnodigingskans'	Test aanvaardt H_0 correcte beslissing	Type I-fout
In werkelijkheid is H_0 fout 'er is een verschil in uitnodigingskans'	Type II-fout	Test verworpt H_0 correcte beslissing

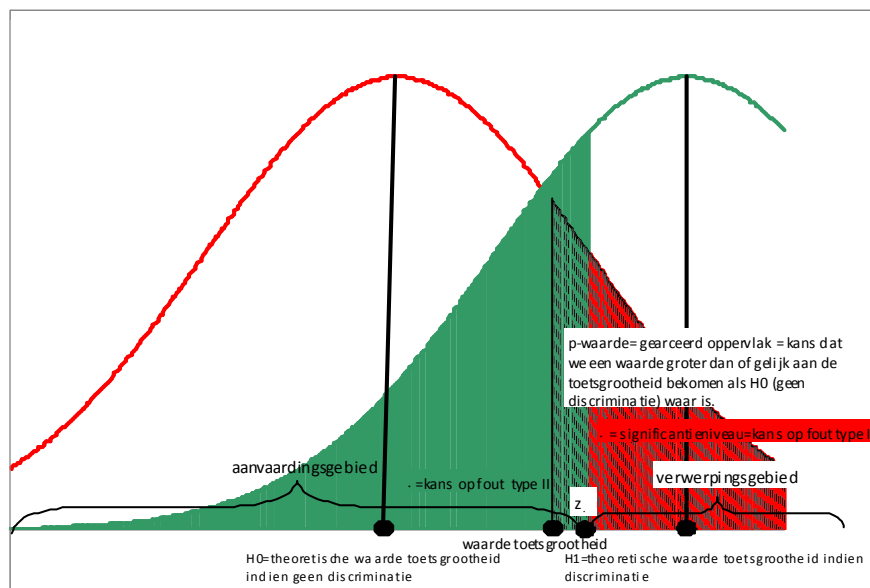
Gegeven de eigenschappen van de toets, legt de bepaling van het verwerps- en aanvaardingsgebied (een beslissing van de onderzoeker) de kans op fouten van type I en type II vast. De kans op een fout van het type I wordt de 'size' of het significantieniveau, meestal aangeduid door de Griekse letter alfa (α), van de toets genoemd. De kans op een type II-fout wordt aangeduid met de Griekse letter beta (β). De kans dat men de nulhypothese terecht verworpt, wordt de 'power' of het onderscheidingsvermogen van de toets genoemd en is gelijk aan $1 - \beta$.

Het verschil tussen de Neyman en Pearson benadering en de p-waarde (van Fisher) wordt grafisch weergegeven in figuur 3.2. Op de horizontale as vind je de mogelijke waarden van de toetsgrootheid. De rode curve geeft de dichtheid aan van de toetsgrootheden onder assumptie dat de nulhypothese (geen discriminatie) waar is en het punt H_0 is de meest aannemelijke waarde van de toetsgrootheid onder die assumptie. De groene curve geeft de dichtheid van de toetsgrootheden

ingeval de alternatieve hypothese (discriminatie) waar is en H_1 geeft de meest aannemelijke waarde van de toetsgrootheid onder die assumptie. De door de onderzoeker vastgelegde kritische waarde z_α bepaalt het verwerpingsgebied (waarden groter dan, op de figuur rechts van z_α) en het aanvaardingsgebied (waarden kleiner dan, op de figuur links van z_α), en dus ook het significantieniveau α . De rode oppervlakte onder het rechtergedeelte (het verwerpingsgebied) van de (rode) dichtheidscurve voor de hypothese van afwezigheid van discriminatie, geeft het significantieniveau van de toets voor de kritische waarde z_α , dat is de kans dat men gaat verwerpen, ook al is die hypothese waar. De groene oppervlakte onder het linkergedeelte (het aanvaardingsgebied) van de groene dichtheidsfunctie geeft de kans op een fout van type II weer. Dat is de kans dat men aanneemt dat er geen discriminatie is, terwijl er in werkelijkheid wel discriminatie is.

In tegenstelling tot het significantieniveau en het onderscheidingsvermogen, die eigenschappen zijn van de toets, geeft de p-waarde een kenmerk van de data weer. Veronderstel even dat de waarde van de toetsgrootheid in het aanvaardingsgebied ligt maar rechts van H_0 (de meest aannemelijke waarde voor de toets onder de nulhypothese), zoals aangegeven in de figuur. Dan is de p-waarde de kans om een waarde voor de toetsgrootheid te bekomen groter dan of gelijk aan de op basis van de data berekende waarde, indien de nulhypothese waar is. Dat is de gearceerde oppervlakte onder de rode curve in de figuur.

Figuur 3.2 2 p-waarden, significantieniveau en fouten van type I en II



De p-waarde geeft voor een bepaalde dataset een indicatie van de mate waarin er in de data evidentie te vinden is voor of tegen de nulhypothese. Een kleinere p-waarde betekent minder evidentie voor de nulhypothese. Ze laat daarom een meer verfijnde kijk toe op de mate waarin de nulhypothese plausibel is, dan de dichotome benadering van Neyman en Pearson.

Maar een kleinere p-waarde wil nog niet direct zeggen dat de nulhypothese daarom ook minder waarschijnlijk zou zijn. De p-waarde geeft een eigenschap van de data weer, niet van de nulhypothese. Ook met het vergelijken van p-waarden voor verschillende datasets (of subsets uit een vaste dataset) dient omzichtig omgesprongen (Royall, 1986). Zo kan het misleidend zijn om de p-waarde voor de nulhypothese van afwezigheid van discriminatie tussen personen van Belgische afkomst en personen van Italiaanse afkomst te vergelijken met de p-waarde voor afwezigheid van onderscheid tussen 35-jarigen en 47-jarigen. De steekproefgrootte van 35- en 47-jarigen in onze dataset (1 275) verschilt immers van de steekproefgrootte van personen van Belgische afkomst en personen van Italiaanse afkomst (1 057). Maar de p-waarde van de toets voor 35- versus 47-jarigen is wel vergelijkbaar met die tussen 35- en 53-jarigen (respectievelijke steekproefgroottes 1 275 en 1 277).

Ter aanvulling op de informatie die we uit de p-waarden halen, construeerden we ook voor al onze schattingen 95% betrouwbaarheidsintervallen. Dat zijn intervallen waarbinnen met 95% kans alle waarden voor de geschatte variabelen vallen. Zo kan men ook via visuele inspectie nagaan of de op basis van de data geschatte waarde van een variabele (de uitnodigingskans van een bepaald type bijvoorbeeld) zich in het betrouwbaarheidsinterval van de geschatte waarde van deze variabele voor een andere subgroep bevindt. In dat geval dient signaleerd te worden dat de besluiten niet met al te grote stelligheid mogen getrokken worden.

Overigens, in het toegepaste experimenteel opzet konden we de variatie in de observaties strikt onder controle houden. Daardoor is er nooit een substantieel conflict tussen de conclusies op basis van verschillen in effect groottes (verschillen in uitnodigingskansen of kansen om van een discriminatievoordeel te genieten, of een discriminatnadeel te ondergaan) en de informatie over de stelligheid waarmee we de besluiten kunnen trekken. Naarmate de verschillen groter zijn, zijn ze ook vaker betrouwbaarder gemeten. Dat is in reële data vaak wel anders.

-DEEL 3 DE PRAKTISCHE UITWERKING-

4 | Praktische voorbereiding

De uitvoering van dit experiment vergde een nauwgezette procedure van dataverzameling. Een *goede praktische voorbereiding* was dan ook cruciaal om dit proces zo efficiënt mogelijk te laten verlopen en tegelijkertijd trouw te blijven aan het experimentele opzet.

4.1 Fictieve sollicitanten

Een cruciale eerste stap binnen dit proces was het creëren van de fictieve sollicitanten. Iedere sollicitant moest over een aantal persoonsgegevens beschikken om hem/haar een realistische identiteit te geven.

In sectie 2.3 van dit rapport gaven we reeds aan hoe we de verschillende discriminatiegronden in dit onderzoek operationaliseerden. Op basis van de verschillende combinaties tussen geslacht, leeftijd en nationale herkomst/handicap of zwangerschap werden 58 types van sollicitanten onderscheiden (zie sectie 3.1). We herhalen dat één van deze types, met name de categorie van 35-jarige, Belgische mannen, fungeerde als het referentieprofiel dat meegestuurd werd naar elke vacature (zie sectie 3.2).

Er werd een *namenlijst* opgesteld voor alle sollicitantentypes. Zo werden voor het referentieprofiel acht Nederlandstalige en acht Franstalige namen geselecteerd die, naargelang de taal van het vacaturebericht, afwisselend over de verschillende vacatures werden gebruikt. Voor de andere sollicitantentypes waren er telkens twee namen: één voor de Nederlandstalige en één voor de Franstalige sollicitaties.

Voor de types met een persoon van niet-Belgische herkomst, was het belangrijk dat de naam een verwijzing inhield naar het land van oorsprong. De gebruikte namen werden getrokken uit lijsten van veelvoorkomende Belgische, Italiaanse, Congolese, Turkse en Marokkaanse namen. Het gebruik van veelvoorkomende

namen was ook aangewezen om de nationale herkomst van de sollicitanten duidelijk te signaleren.

4.2 Contactgegevens

Elke sollicitant moest tevens over contactgegevens beschikken zodat het antwoord van de werkgever kon ontvangen worden.

Op basis van de voor- en achternaam werd voor ieder type een *e-mailadres* aangemaakt. Om de opvolging van deze mailboxen te vereenvoudigen werden alle e-mails doorgestuurd naar een centraal e-mailadres.

Voor de *postadressen* werd een beroep gedaan op de medewerking van een aantal vrijwilligers die hun thuisadres ter beschikking stelden. De postadressen werden toegewezen aan de sollicitant naargelang de plaats van tewerkstelling in de vacature. We maakten enkel gebruik van adressen in grote steden, verspreid over de verschillende provincies, om te vermijden dat de postbode in dorpen de bewoners van het adres zou kennen en zich vragen zou stellen bij de wisselende geadresseerden. Aangezien er steeds twee sollicitaties per vacature verstuurd werden, dienden we over minstens twee adressen per stadsregio te beschikken. Elke adreshouder die zijn medewerking verleende aan het onderzoek stemde erin toe om niets te communiceren over het onderzoek en om de post ongeopend aan de onderzoekers te bezorgen. Periodiek werden de adreshouders via e-mail herinnerd aan hun medewerking en aan de lijst met namen waarvoor ze post konden verwachten. Gedurende de looptijd van het onderzoek zijn twee adreshouders verhuisd waardoor hun adres niet langer beschikbaar was. Aangezien er in die betreffende regio voldoende adressen voorhanden waren, kwam het minimum van twee adressen per stadsregio hierdoor niet in het gedrang.

Aan deze postadressen werden *mobiele telefoonnummers* gekoppeld waarop de sollicitanten konden worden opgebeld. Gezien het grote aantal namen dat in omloop was voor dit onderzoek, was het niet mogelijk om de telefoonnummers individueel toe te kennen aan de verschillende fictieve personen. Door deze nummers te linken aan het postadres werd er toch enig overzicht bewaard over de verschillende persoonsgegevens en was het mogelijk om de taal van de spraakberichten (voicemail) telkens te behouden. De standaardinstelling van de spraakberichten werd gekozen, er werd geen boodschap ingesproken en ook de naam van de sollicitant werd niet vermeld.

4.3 Het ontwerpen van sjablonen voor de cv's en de motivatiebrieven

Het creëren van een identiteit voor de fictieve sollicitanten was slechts een eerste stap. Tijdens het dataverzamelingsproces zouden er vanwege deze sollicitanten heel wat cv's en motivatiebrieven de deur uitgaan. De voorbereidende maatregelen

die we voor de start van dit intensieve proces hebben getroffen, hadden een dubbele doelstelling. Gezien de complexe aard van dit dataverzamelingsproces was het enerzijds noodzakelijk om deze procedure zo efficiënt mogelijk te laten verlopen. Het vooraf opzoeken van informatie en het uniformiseren van documenten en bewoordingen konden hiertoe bijdragen. Anderzijds was deze voorbereiding van belang om als onderzoeksteam deze procedure van in het begin sterk onder controle te houden. Het was immers belangrijk om gelijkaardige sollicitaties te verzenden en het binnensluipen van ongewilde variaties te vermijden, zonder dat beide sollicitanten exacte kopieën waren. Hoe we dit evenwicht gewaarborgd hebben, wordt hier verder toegelicht.

Allereerst werden er vooraf sjablonen (templates) van mogelijke cv's en brieven opgesteld. Het belang van een degelijk cv en motivatiebrief kan hier niet voldoende beklemtoond worden. In zekere zin staat of valt het onderzoek met de kwaliteit van deze door het onderzoeksteam geproduceerde sollicitatie-instrumenten. De sollicitaties mogen geen argwaan wekken bij de werkgever die de sollicitaties ontvangt, de werkgever mag niet twijfelen aan de echtheid van deze kandidaten. Bovendien dienen de sjablonen te garanderen dat twee inhoudelijk gelijkwaardige cv's en sollicitatiebrieven kunnen uitgezonden worden naar eenzelfde werkgever voor een bepaalde vacature waarbij de selectieverantwoordelijke er niet aan twijfelt dat hij/zij de cv's van twee *verschillende* personen in handen heeft.

Daarom werd, voorafgaand aan het opstellen van de cv's en de motivatiebrieven, een inventaris gemaakt van de meest relevante artikels over de 'do's and don'ts' qua inhoud en vormgeving. Daarbij ging speciale aandacht naar het online solliciteren omdat de meeste van onze sollicitaties per e-mail verstuurd zouden worden.

Op basis van dit literatuuroverzicht werden per taal (Nederlands en Frans) en per beroepsgroep (ongeschoolde arbeider, geschoolde arbeider, bediende en hogere bediende) drie sjablonen van cv's en drie sjablonen van motivatiebrieven opgesteld. In deze sjablonen werd een basisstructuur voor deze documenten vastgelegd, telkens met een andere lay-out, waardoor deze basis achteraf snel kon worden aangepast aan de individuele vacature. De lay-out varieerde over de beroepsgroepen van 'relatief eenvoudig' voor ongeschoolde arbeiders tot een meer uitgewerkte vormgeving voor hogere bedienden.

In de sjablonen hebben we ook getracht om zoveel mogelijk informatie in zogenaamde 'dropdowns' in de sjabloon te verwerken. Op die manier waren veel gegevens al voorhanden bij het opstellen van deze documenten. Ook kon de informatie snel aangeklikt worden zonder gevaar voor spellingsfouten.

In de sjablonen van de cv's hebben we een aantal vaste rubrieken opgenomen: persoonsinformatie, loopbaan, opleiding, talenkennis en varia. Om een realistisch cv te kunnen opstellen voor bedienden- en hogere bediendefuncties, werden aan

deze cv's de categorieën persoonseigenschappen, computervaardigheden en hobby's toegevoegd.

De sjablonen van de motivatiebrieven werden opgebouwd uit vier paragrafen. Per taal en per beroepsgroep werden er voor iedere paragraaf vijf variaties met dezelfde inhoud maar met enigszins andere bewoordingen uitgewerkt. Deze waren zo opgebouwd dat alle versies van de verschillende paragrafen op elkaar konden volgen en dat alle paragrafen samen steeds een logisch samenhangende brief vormden. Zogenaamde hyperlinks in de sjablonen maakten het dan mogelijk om snel te kunnen doorklikken naar de verschillende versies van een paragraaf en om een willekeurige variant hiervan te selecteren. Op die manier was het mogelijk om veel variatie te brengen in de verstuurde brieven. In sectie 5.2 wordt de inhoud van de cv's en de motivatiebrieven en de gemaakte keuzes meer in detail besproken.

Vooraleer we van start konden gaan, werden nog enkele documenten opgesteld om het solliciteren vlot te laten verlopen.

Zo werd er een lijst gemaakt met per stadsregio een aantal grote secundaire *scholen*, hogescholen en universiteiten. Per school werden de aangeboden studierichtingen in kaart gebracht. Naargelang de specifieke opleidingsvereisten in de vacature kon aan de hand van deze lijst de geschikte opleiding en school geselecteerd worden. Per school werd tevens het onderwijsnet en de oprichtingsdatum opgezocht.

Een gelijkaardige lijst werd opgesteld voor de rubriek 'vorige *werkgevers*'. Per regio werden enkele grote, bestaande bedrijven gezocht waarin veel verschillende beroepsprofielen tewerkgesteld zijn. De voornaamste activiteiten en de oprichtingsdatum van de bedrijven werden genoteerd. Deze lijst werd gebruikt bij het selecteren van 'vorige werkgevers' in de cv's.

4.4 Het versturen van brieven en cv's en het beantwoorden van reacties van werkgevers

Wanneer de sollicitaties via e-mail werden verstuurd, werden het cv en de motivatiebrief als bijlage aan de e-mail verzonden. Voor het eigenlijke e-mailbericht werden, opnieuw per taal en per beroepsgroep, drie standaardformuleringen opgesteld. Hierin werd kort aangegeven voor welke functie men wou solliciteren, met de vermelding van het cv en de brief in bijlage.

Voor het beantwoorden van de reactie van de werkgever werden vooraf ook standaardformuleringen vastgelegd.

4.5 Dataregistratiesysteem

Tot slot werd er in MS Access een digitaal registratiesysteem ontwikkeld om alle gegevens op één centrale plaats bij te houden. In sectie 5.4 worden dit systeem en de procedure van dataregistratie verder toegelicht.

5 | Concrete werkwijze

Het uitvoerende werk van dit onderzoeksproject werd verdeeld over een uitgebreid onderzoeksteam. Om het overzicht te bewaren over de verschillende activiteiten en om de uitvoering door verschillende personen te uniformiseren, werd een draaiboek opgesteld voor de dataverzamelingsprocedure. Hieronder worden de belangrijkste stappen uit dit proces toegelicht.

5.1 Zoeken en selecteren van vacatures

De eerste stap in een sollicitatieprocedure is uiteraard het zoeken van vacatures waarop men zal kandideren. Het steekproefkader dat we hanteerden om de vacatures te selecteren hield uitdrukkelijk rekening met de regio, de beroepsgroep en de activiteitensector van het bedrijf. Mits het in acht nemen van enkele criteria (die verderop worden toegelicht) kwam in principe elke vacante functie in aanmerking.

Praktisch betekent dit dat we vacatures selecteerden die verspreid waren over de drie gewesten, vier beroepsgroepen (ongeschoolde arbeiders, geschoolde arbeiders, uitvoerend bedienden en hogere bedienden) en vier sectorgroepen (secundaire sector S, tertiaire sectoren T1 en T2 en quartaire sector Q)⁶. Binnen dit steekproefkader werd een gelijkmatige verdeling van vacatures over de verschillende categorieën nagestreefd.

De primaire sector (secties A en B) werd bij het zoeken naar vacatures buiten beschouwing gelaten omdat we een ondervertegenwoordiging van deze sector op de vacaturemarkt verwachtten. Vacatures binnen de secundaire, tertiaire en quartaire sector kwamen wel in aanmerking. Binnen de quartaire sector werden de secties T en U van de NACE-indeling niet opgenomen in het steekproefkader. Zo

⁶ In tabel 5.1 geven we aan hoe we de sectoren (NACE-2008 classificatie) groepeerden in de 4 sectorgroepen.

werden uiteindelijk 17 van de 21 secties van de NACE-indeling vertegenwoordigd in het steekproefkader.

Tabel 5.1 De activiteitenomenclatuur Nace-Bel 2008

Sectie	Omschrijving	Toegepaste groepering
A	Landbouw, bosbouw en visserij	P(uitgesloten)
B	Winning van delfstoffen	P(uitgesloten)
C	Industrie	S
D	Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht	S
E	Distributie van water; afval- en afvalwaterbeheer en sanering	S
F	Bouwnijverheid	T1
G	Groot- en detailhandel; reparatie van auto's en motorfietsen	T1
H	Vervoer en opslag	T1
I	Verschaffen van accommodatie en maaltijden	T1
J	Informatie en communicatie	T2
K	Financiële activiteiten en verzekeringen	T2
L	Exploitatie van en handel in onroerend goed	T2
M	Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten	T2
N	Administratieve en ondersteunende diensten	T2
O	Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen	Q
P	Onderwijs	Q
Q	Menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening	Q
R	Kunst, amusement en recreatie	Q
S	Overige diensten	Q
T	Huishoudens als werkgever; huish. productie van goederen en diensten	Q (uitgesloten)
U	Extraterritoriale organisaties en lichamen	Q (uitgesloten)

Op basis van een literatuuroverzicht werd bepaald welke *wervingskanalen* het best gehanteerd werden voor dit onderzoek. In de drie regio's blijken advertenties in de pers nog steeds het meest gehanteerde wervingskanaal door werkgevers (Peeters & Gevers, 2006). Wat betreft formele wervingskanalen blijken vooral de vacaturedatabase van formele bemiddelingsdiensten, de eigen bedrijfswebsite en jobsites gebruikt te worden.

Wij zochten vooral vacatures via online kanalen. Praktische overwegingen liggen hieraan mee ten grondslag. Bij het online zoeken van vacatures kan vaak gebruik

gemaakt worden van een zoekfunctie in de databank waardoor er snel een uitgebreid overzicht van mogelijke vacatures verkregen wordt. Anderzijds bleken krantenadvertenties vaak terug te vallen op of te overlappen met andere bronnen die online konden geraadpleegd worden, waardoor ook dit kanaal vertegenwoordigd kon worden. In de eerste plaats werden de vacaturedatabanken van publieke bemiddelingsdiensten (VDAB, Forem, ACTIRIS) geconsulteerd. Dit werd aangevuld met jobsites en websites van bedrijven.

Er werden enkele criteria in acht genomen alvorens een vacature in aanmerking kwam voor dit onderzoek.

Zo konden vacatures die enkel informeel bekend gemaakt werden, niet worden meegenomen in dit onderzoek. Aangezien we in dit onderzoek specifiek het selectiegedrag van de werkgever in kaart willen brengen, werden enkel vacatures gekozen waarbij de sollicitatie rechtstreeks aan de werkgever kon worden gestuurd. Vacatures via uitzendkantoren vielen hierdoor uit de boot.

Bij iedere vacature diende tevens te worden nagegaan of er een realistisch cv kon opgesteld worden voor deze functie. Voor de voortgang van het onderzoek was het immers cruciaal om niet 'door de mand te vallen'. Vacatures voor hogere kader- en managementfuncties werden hierdoor buiten beschouwing gelaten. Om dezelfde reden was het ook uitgesloten meer dan één keer bij een bepaalde werkgever te solliciteren.

Er werd ook niet gekandideerd voor tijdelijke functies (contract bepaalde duur voor minder dan zes maanden) en studentenjobs.

Verder konden we enkel via e-mail of post sollicitaties versturen. Functies waarvoor gevraagd werd om telefonisch contact te nemen of zich persoonlijk te komen presenteren, kwamen hierdoor niet in aanmerking.

Indien er tot slot specifieke vereisten in het vacaturebericht stonden waar we niet aan konden voldoen, werd de vacature geschrapt. Hierbij valt te denken aan het vragen naar een foto of een kopie van het diploma, of het in aanmerking komen voor een bepaalde tewerkstellingsmaatregel.

5.2 Solliciteren

Wanneer een vacature geselecteerd was, kon het eigenlijke solliciteren van start gaan. Daartoe werden er eerst twee sollicitanten geselecteerd die op deze vacature zouden kandideren.

5.2.1 At random toewijzen van het sollicitantentype aan de vacature

Altijd werd een sollicitatie van het referentientype - een 35-jarige, Belgische man - mee verstuurd naar de werkgever. Afwisselend werd één van de acht beschikbare namen voor dit referentientype gekozen.

Gezien het experimentele opzet was het van belang om de toewijzing van het tweede sollicitantentype aan een bepaalde vacature door toeval te laten bepalen. Om deze randomisering te garanderen werd een lijst gevolgd waarin de volgorde van de verschillende sollicitantentypes bij toeval werd bepaald. Voor elke nieuwe vacature werd het eerstvolgende type uit deze lijst geselecteerd. Dit leverde soms schijnbaar niet voor de hand liggende combinaties op, bijvoorbeeld wanneer een 23-jarige, zwangere vrouw diende te solliciteren voor de functie van heftruckchauffeur. Deze randomisering was echter van essentieel belang om het experimentele opzet te garanderen en te vermijden dat het onderzoeksteam bepaalde types zou matchen met bepaalde vacatures.

5.2.2 Het cv

Nadat duidelijk was wie er zou solliciteren, kon het cv opgesteld worden. In onderstaande tabel geven we een schematisch overzicht van dit proces. De verschillende componenten worden vervolgens meer in detail toegelicht.

Tabel 5.2 Schematisch overzicht van het opstellen van een cv

Voorbereiding	
Taal	Afgestemd op vacature
Sjabloon	Willekeurig gekozen volgens taal en beroepsgroep
Sollicitanten selecteren	Eerste sollicitant: referentientype: 35-jarige, Belgische man (keuze uit 8 namen)
	Tweede sollicitantentype: toekenning van type aan bepaalde vacature op basis van toeval (eerstvolgende type selecteren uit randomlijst)
Algemeen principe	Productieve kenmerken (opleiding en werkervaring) afstemmen op vacature en matchen voor beide sollicitanten, terwijl de relevante kenmerken (discriminatiegronden) variëren.

Tabel 5.2 Schematisch overzicht van het opstellen van een cv. Vervolg

Opbouw cv	
<i>Persoonsgegevens</i>	Standaard in elk cv
Naam, geslacht, leeftijd	Vastgelegd in sollicitantentype
E-mailadres	Gekoppeld aan de naam
Postadres	Dichtstbijzijnde bij werkplek mits gelijke afstand tot werkplek voor beide sollicitanten
GSM-nummer	Gekoppeld aan postadres
Geboortedatum	Bepaling willekeurige, correcte geboortedatum
Geboorteplaats	Belgische profielen: provinciehoofdstad van huidige woonplaats Profielen van vreemde herkomst: grote stad in land van herkomst
Nationaliteit	Belgische nationaliteit behalve voor één sollicitantentype van Marokkaanse herkomst met Marokkaanse nationaliteit
Burgerlijke staat	Gehuwd
<i>Onderwijsgegevens</i>	Standaard in elk cv een vlekkeloze schoolloopbaan
Secundair onderwijs	Minimum een diploma secundair onderwijs, studierichting afgestemd op vacaturevereisten
Hoger onderwijs en bijkomende opleidingen/attesten	Aangevuld volgens vacaturevereisten
<i>Werkervaring</i>	Standaard in elk cv een vlekkeloze loopbaan
Laatste job	Vermelding van werkgever, functietitel en taakomschrijving Minimum 7 jaar relevante ervaring in deze functie (behalve 23-jarigen die nog geen 7 jaar aan het werk konden zijn).
Vorige jobs	Vermelding van werkgever en functietitel. Aantal vorige jobs afhankelijk van leeftijd sollicitant: 23 jaar: tewerkgesteld in eerste job 35 jaar: tewerkgesteld in tweede job 47 jaar: tewerkgesteld in derde job 53 jaar: tewerkgesteld in derde job
<i>Talenkennis</i>	Standaard in elke cv, aangepast en/of aangevuld volgens vacaturevereisten
Nederlands/Frans	Perfekte kennis
Andere landstaal en Engels	Ongeschoolde en geschoolde arbeiders: basiskennis Bedienden en hogere bedienden: gevorderde kennis
<i>Computerkennis</i>	Enkel voor bedienden en hogere bedienden
MS Office	Standaard kennis van MS Office, aangevuld volgens vacaturevereisten

Tabel 5.2 Schematisch overzicht van het opstellen van een cv. Vervolg

Opbouw cv	
<i>Interesses</i>	Enkel voor bedienden en hogere bedienden
Sport	Bv. Voetbal, basketbal, fietsen, ...
Andere	Bv. Theater, film, schaakclub, ...
<i>Persoonseigenschappen</i>	Enkel voor bedienden en hogere bedienden
Teamspirit	Bv. Teamplayer, ik werk graag in team, sterke groepsspeler, ...
Flexibiliteit	Bv. Flexibel, inschikkelijk, flexibele ingesteldheid
Communicatief	Bv. Contactvaardig, communicatief sterk, sterke communicatievaardigheden, ...
<i>Varia</i>	
Fysische beperking	Indien sollicitantentype met fysische beperking: <i>"Ik heb een fysieke beperking. Deze staat mijn zelfstandigheid echter niet in de weg."</i>
Andere	Aangevuld volgens vacaturevereisten, bv. rijbewijs, eigen wagen, attest heftruckchauffeur, ...

Het cv kon zowel in het Frans als in het Nederlands geschreven worden, afhankelijk van de taal die in het vacaturebericht werd gebruikt. De algemene regel bij het opstellen van het cv was dat de productieve kenmerken (opleiding en werkervaring) werden afgestemd op de vacature en werden 'gematcht' tussen de beide sollicitanten, terwijl enkel de relevante kenmerken (discriminatiegronden) varieerden over de kandidaten. Door van het cv nagenoeg een kopie te maken van de vereisten die in de vacature werden gesteld, creëerden we als het ware ideale kandidaten voor de werkgever. Op die manier verhoogden we voor al onze sollicitanten hun kans op uitnodiging. Bovendien hadden we zo een referentiekader om de cv's van de beide sollicitanten onderling op elkaar af te stemmen.

De strikte vormgeving van de cv's en de keuzes die daarbinnen gemaakt zijn, moesten tevens vrijwaren dat er ongewilde of ongecontroleerde variatie tussen de kandidaten optrad. De opbouw van de cv's zullen we hieronder verder toelichten. Voorbeelden van cv's kan u terugvinden in bijlage.

Naargelang het functieniveau van de vacature werd eerst een sjabloon geselecteerd als basisstructuur voor het verdere cv. Er was telkens keuze uit drie sjablonen en deze werden willekeurig toegewezen aan de twee sollicitantentypes.

Elk cv startte met de standaard *persoonsgegevens* van de sollicitant. De naam, de leeftijd, het geslacht, de nationaliteit en de geboorteplaats werden vastgelegd door het gekozen sollicitantentype en werden overgenomen in het cv. Een Excel-file wees op toevallige wijze een precieze geboortedatum toe aan de sollicitant, die

overeenstemde met zijn/haar leeftijd. Verder gaf elke sollicitant bij burgerlijke staat aan gehuwd te zijn. Naargelang de plaats van tewerkstelling werd het dichtstbijzijnde postadres voor de sollicitant gekozen. Hierbij werd (via GoogleMaps) gecontroleerd dat beide sollicitanten een postadres op ongeveer dezelfde afstand van het werkadres hadden. Tot slot werden het bijbehorende e-mailadres en mobiele telefoonnummer van de sollicitant vermeld.

Elke sollicitant gaf in zijn cv een vlekkeloze *schoolloopbaan* aan die hij/zij afsloot met ten minste een diploma secundair onderwijs. Uit de cv's van de sollicitanten van niet Belgische herkomst bleek ook duidelijk dat zij op jonge leeftijd naar België waren gekomen en hun opleiding volledig binnen het Belgische onderwijsbestel hadden genoten. De specifieke studierichting en school werden gekozen op basis van de opleidingsvereisten in de vacature. Indien nodig werden ook studietrajecten in het hoger onderwijs en gevraagde extra opleidingen (bv. certificaat heftruckchauffeur) vermeld in het cv.

De *loopbaan* van de sollicitant startte in het cv onmiddellijk na het voltooien van de laatste opleiding. Alle sollicitanten kenden een ononderbroken loopbaan, waren nooit werkloos geweest en waren op het moment van hun kandidatuur aan het werk. Afhankelijk van de leeftijd van de sollicitant werden één, twee of drie vorige jobs gerapporteerd in het cv. Alle kandidaten voerden deze laatste job minstens zeven jaar uit (met uitzondering van de sollicitanten van 23 jaar die nog niet voldoende lang aan het werk waren). Op die manier konden ze zeker een aantal jaren relevante werkervaring voorleggen, want bij de laatste functie werd ook het takenpakket van die functie omschreven en deze werd maximaal afgestemd op de taken die tot de vacante functie behoren. Eventuele eerdere functies werden enkel met de werkgever en de functietitel vermeld. Als vorige werkgevers werden bestaande bedrijven en organisaties gebruikt waar de kandidaat deze relevante werkervaring kon hebben vergaard.

De volgende rubriek die standaard in elke cv werd opgenomen is *talenkennis*. Naargelang de taal van het vacaturebericht, gaf de kandidaat aan perfect Nederlands respectievelijk Frans te kunnen. Voor de tweede landstaal en het Engels werden bij bedienden en hogere bedienden standaard vermeld dat zij beschikten over gevorderde kennis. Bij ongeschoolde en geschoolde arbeiders werd een basiskennis van de andere landstaal en van het Engels vermeld. Op basis van de vacaturevereisten werd deze informatie aangepast en/of aangevuld. Bij sollicitanten van vreemde origine kunnen er vooroordelen leven bij werkgevers over hun kennis van het Nederlands of Frans. Om geen verwarring hieromtrent te zaaien werd er voor gekozen om geen melding te maken van het begrip 'moedertaal' of van de eventuele talen uit het land van herkomst (Italiaans, Marokkaans, Turks, ...). Het benadrukken van de perfecte kennis van Nederlands of Frans moest als tegengewicht tegen deze vooroordelen dienen.

In de cv's van de bedienden en hogere bedienden werden nog enkele *extra categorieën* opgenomen om het reële karakter hiervan te verhogen. Bij computerkennis werd standaard ervaring met het MS Office pakket vermeld, eventueel aangevuld met relevante en gevraagde kennis van andere informaticatoepassingen. Elke kandidaat van deze functieniveaus omschreef twee hobby's in zijn/haar cv waaronder één sport. Het feit dat de kandidaat een sport beoefent, geeft de werkgever een mogelijke indicatie van de gezondheid en dynamiek van de sollicitant. In de cv's van arbeiders worden deze aspecten niet vermeld, maar zij voeren in het algemeen vaker een fysiek inspannende functie uit, wat dezelfde signaalwaarde kan betekenen naar de werkgever toe. Daarnaast gaf de kandidaat aan flexibel en contactvaardig te zijn en graag in team te werken. Deze drie persoonseigenschappen werden in variërende bewoordingen aan het cv toegevoegd.

Indien er nog extra aspecten aan het cv moesten worden toegevoegd, kon dit binnen de rubriek *varia*. Vaak werd hier het rijbewijs of een bepaald attest waarover men beschikt, vermeld. Wanneer het sollicitantentype een persoon met een beperking was, werd de melding van deze fysieke beperking (zoals omschreven in sectie 2.3.4) opgenomen in deze rubriek.

5.2.3 De motivatie- of sollicitatiebrief

Bij elke sollicitatie werd naast het cv ook een motivatiebrief verstuurd. Tabel 5.3 toont een schematisch overzicht van het opstellen van een motivatiebrief.

Tabel 5.3 Schematisch overzicht van het opstellen van een motivatiebrief

<i>Voorbereiding</i>	
Taal	Afgestemd op vacature
Sjabloon	Willekeurig gekozen volgens taal en beroepsgroep
<i>Opbouw motivatiebrief</i>	
Paragraaf 1	Aangeven dat men graag wilt kandideren voor die bepaalde functie
Paragraaf 2	Interesse tonen en aantonen van relevante ervaring
Paragraaf 3	Indien sollicitantentype een zwangere vrouw: “Ik ben onmiddellijk beschikbaar voor deze aantrekkelijke functie, maar ik stel u alvast op de hoogte dat ik drie maanden zwanger ben.”
Paragraaf 4	Vragen naar een persoonlijk gesprek om de kandidatuur toe te lichten
Discretie	“Gelieve discreet om te gaan met mijn gegevens”

Ook hier werd de taal afgestemd op de taal waarin het vacaturebericht was geschreven en werd er willekeurig een sjabloon gekozen voor de twee sollicitantentypes.

Standaard werden de contactgegevens van de sollicitant en van de werkgever opgenomen in de brief, alsook de datum van verzending en de titel van de vacature.

De eigenlijke tekst van de motivatiebrief was opgedeeld in vier paragrafen. In de eerste paragraaf gaf de sollicitant aan dat hij graag wou kandideren voor die bepaalde vacante functie. In de tweede paragraaf lichtte de kandidaat zijn interesse toe en gaf aan al ervaring te hebben in een soortgelijke functie. Indien het sollicitantentype een zwangere vrouw was, werd de derde paragraaf tussengevoegd die melding maakte van de zwangerschap. Tot slot gaf de sollicitant aan dat hij graag meer informatie wou geven in een persoonlijk gesprek. Om te vermijden dat de werkgever referenties zou opvragen bij vorige werkgevers werd in elke motivatiebrief gevraagd om discreet om te gaan met de gegevens.

Voorbeelden van motivatiebrieven worden in bijlage weergegeven.

5.2.4 Versturen van de sollicitatie

Wanneer beide documenten opgesteld waren, kon de sollicitatie verstuurd worden.

Elk cv en elke motivatiebrief werden vooraf door één van de onderzoekers nagelezen. Daarbij werd voornamelijk gelet op de afstemming van de inhoud op de vacaturevereisten en op de matching tussen de beide sollicitanten. Variatie in vormgeving en taalfouten werden eveneens gecontroleerd.

Indien mogelijk werden de sollicitaties per e-mail verstuurd, anders via de post. De twee sollicitaties die naar dezelfde werkgever werden verstuurd, werden met een interval van minstens twee dagen verzonden. Indien de sollicitaties per post werden verzonden, werd voor beide sollicitaties een ander formaat van enveloppe gebruikt en een ander soort postzegel. Het adres werd op beide enveloppen door verschillende personen geschreven om maximaal verschil tussen beide kandidaten te creëren. Het referentietype en het tweede sollicitantentype werden afwisselend eerst verzonden. Wanneer er per e-mail werd gesolliciteerd, werden de diverse begeleidende teksten die in het e-mailbericht werden gebruikt, ook gevarieerd over de beide types.

5.3 Opvolgen van de respons en het afsluiten van de sollicitaties

De werkgever kon via verschillende kanalen een antwoord geven op de verzonden sollicitaties: via mail, telefoon of post.

Dagelijks werd het centrale e-mailadres gecontroleerd. Ook de spraakberichten van alle simkaarten werden dagelijks beluisterd. De e-mailberichten werden opgeslagen en de spraakberichten werden uitgeschreven met vermelding van de datum waarop het antwoord van de werkgever was ontvangen. Via de medewerkers die hun postadres ter beschikking hadden gesteld van het onderzoek, werd de ontvangen post verzameld.

Enkel indien de werkgever de kandidaat effectief uitnodigde voor een sollicitatiegesprek of voor een verdere stap in de sollicitatieprocedure, werd dit geregistreerd als een positieve respons.

Wanneer de werkgever telefonisch of schriftelijk extra vragen stelde of vroeg om contact op te nemen werd dit beschouwd als ‘andere’. Op deze vragen van de werkgever werd niet ingegaan. In beide gevallen ontving de werkgever zo snel mogelijk een e-mail om de sollicitatie af te sluiten. De kandidaat bedankte de werkgever hierin voor het antwoord op de sollicitatie, maar gaf aan dat hij/zij zich wenste terug te trekken uit de selectieprocedure omdat hij/zij reeds een andere werkaanbieding had aanvaard. Verschillende varianten van deze boodschap waren beschikbaar om aan de werkgever toe te sturen. Door de sollicitatie zo snel mogelijk af te sluiten trachtten we de extra belasting van dit onderzoek voor de werkgever zo minimaal mogelijk te houden (zie sectie 2.1.1 ethische overwegingen).

Het antwoord van de werkgever werd als *negatieve* respons geklasseerd indien de sollicitatie niet weerhouden werd en de sollicitant niet uitgenodigd werd voor een verdere stap in de selectieprocedure. Hierdoor werd de sollicitatie als afgesloten beschouwd en werd er geen antwoord meer naar de werkgever gestuurd. Wanneer er na twee maanden nog geen reactie van de werkgever werd ontvangen, stuurde het onderzoeksteam zelf een e-mail om de sollicitatie af te sluiten. Daarin werd vermeld dat de kandidaat onlangs had gesolliciteerd maar wegens het vinden van een nieuwe job niet langer geïnteresseerd was in de functie. Dit om de kans te minimaliseren dat de werkgever de gegevens van onze fictieve sollicitanten zou bijhouden en deze eventueel later nog terug zou contacteren.

5.4 Dataregistratie

Er werd zowel een papieren archief als een digitaal databestand bijgehouden van alle vacatures, cv's, motivatiebrieven en ontvangen respons. Digitaal werden alle gegevens geregistreerd in het MS Access databestand.

Voor iedere vacature werden eerst de gegevens van de *werkgever* ingevoerd. Hierdoor kon gecontroleerd worden of er reeds eerder bij deze werkgever gesolliciteerd was. De contactgegevens en informatie over de sector en de bedrijfsgrootte van het bedrijf werden (voor zover beschikbaar) ingevoerd.

Aan deze informatie over de werkgever werd de informatie over de *vacature* die het bedrijf publiceerde, gekoppeld. Enkele algemene gegevens (taal, datum, wervingskanaal, ...) en inhoudelijke gegevens (functieniveau, opleidingsvereiste, knelpuntberoep, ...) van de vacature werden genoteerd.

Gelinkt aan deze vacature werden de gegevens van de *beide sollicitanten* ingegeven. Daarbij werden de verschillende discriminatiegronden ingevuld om aan te geven over welk type het ging. Ook aanvullende informatie over de sollicitanten (opleidingsniveau, onderwijsnet, werkervaring, ...) en de sollicitaties (sollicitatiedatum, wijze van sollicitatie, ...) werd geregistreerd.

De database kende aan elke ingegeven werkgever, vacature en sollicitatie een uniek identificatienummer toe. Deze nummers werden gebruikt om alle papieren documenten te klasseren onder een specifieke code.

Informatie over de *respons* van de werkgever werd ook in de database ingevoerd. Er werd geregistreerd wanneer de werkgever gereageerd had, via welk kanaal en om welk soort reactie (positief, negatief, ander) het ging. In geval van een andere reactie werd deze kort omschreven. Het onderzoeksteam kon ook aangeven of zij, indien nodig, zelf reeds hadden gereageerd naar de werkgever toe. Via controleschermen gaf de database hierdoor aan welke reacties van werkgevers nog moesten beantwoord worden of welke sollicitaties door het onderzoeksteam zelf na twee maanden dienden afgesloten te worden. Zo maakte de database het mogelijk om een overzicht te bewaren over het complexe dataverzamelingsproces.

-DEEL 4 RESULTATEN-

6 | De database

We zonden uiteindelijk 1 708 bruikbare sollicitaties uit naar 854 vacatures. In tabel 6.1 geven we de verdeling per regio van de geselecteerde vacatures naar sector en beroep. Het *aantal sollicitaties* per regio, sector en beroep is *het dubbele* van het aantal vacatures. Het opzet om een evenwichtige spreiding van de vacatures over alle cellen te bereiken, werd gehaald.

Tabel 6.1 Verdeling van de vacatures naar regio, sector en beroep

Sector	Beroep				Totaal
	Onge- schoolde arbeider	Geschoolde arbeider	Bediende	Kader	
Brussel					
Secundaire sector (secties C-F)	12	16	10	11	49
Tertiaire sector 1 (secties G,H,I)	18	15	14	13	60
Tertiaire sector 2 (secties J-N)	8	7	24	22	61
Quartaire sector (secties O-S)	14	15	20	26	75
Totaal	52	53	68	72	245

Tabel 6.1 Verdeling van de vacatures naar regio, sector en beroep. Vervolg

Sector	Beroep				Totaal
	Onge- schoolde arbeider	Geschoolde arbeider	Bediende	Kader	
Vlaanderen					
Secundaire sector (secties C-F)	20	26	15	16	77
Tertiaire sector 1 (secties G,H,I)	31	17	17	16	81
Tertiaire sector 2 (secties J-N)	20	18	20	22	80
Quartaire sector (secties O-S)	13	17	25	13	68
Totaal	84	78	77	67	306
Wallonië					
Secundaire sector (secties C-F)	25	35	23	16	99
Tertiaire sector 1 (secties G,H,I)	31	19	16	14	80
Tertiaire sector 2 (secties J-N)	13	10	15	18	56
Quartaire sector (secties O-S)	17	16	21	14	68
Totaal	86	80	75	62	303

In tabel 6.2, tabel 6.3 en tabel 6.4 wordt een overzicht gegeven van de frequentie-verdelingen van de sollicitanten, respectievelijk naar geslacht, leeftijd, en nationale herkomst, personen met een fysieke beperking en zwangerschap. De gelijke spreiding van de sollicitanten over alle subcategorieën binnen de hoofddimensies, behalve voor het referentietype (een 35-jarige mannelijke Belg) werd gehaald.

De oververtegenwoordiging van vrouwen en 23-jarigen ten opzichte van het oorspronkelijke design was noodzakelijk om een even groot aantal zwangere vrouwen te kunnen uitsluiten als personen met een fysieke beperking en personen uit de verschillende nationale herkomstscategorieën.

Tabel 6.2 Frequentieverdeling database naar geslacht

Geslacht	Aantal	%
Man	1 227	71,84
Vrouw	481	28,16

Tabel 6.3 Frequentieverdeling database naar leeftijd

Leeftijd	Aantal	%
23	240	14,05
35	1 084	63,47
47	191	11,18
53	193	11,30

Tabel 6.4 Frequentieverdeling database naar nationale herkomst/fysische gesteldheid*

Nationale herkomst/Fysische gesteldheid	Aantal	%
BELGBELG*	948	55,55
BELGHAND	112	6,56
BELGZWAN	101	5,91
CONGBELG	109	6,38
ITALBELG	109	6,38
MAROBELG	109	6,38
MAROMARO	112	6,56
TURKBELG	108	6,32

* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

hoofdstuk Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven. Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven.

7 | Een model voor het keuzegedrag van de selectieverantwoordelijke

We zullen in de loop van deel 4 de antwoorden op de sollicitatiebrieven op verschillende manieren en met verschillende technieken analyseren.

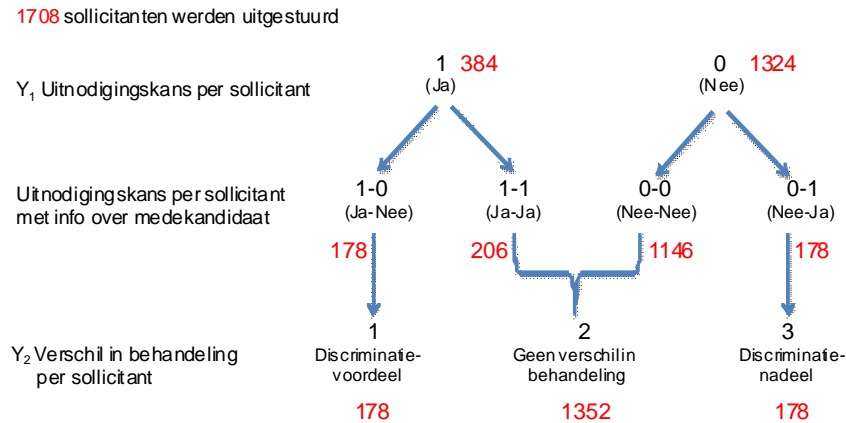
We herhalen hier de twee uitkomstenmaatstaven (Y) die gebruikt zullen worden om discriminatie naar de persoonskenmerken geslacht, leeftijd, nationale herkomst, fysische beperking en zwangerschap in kaart te brengen:

- de eerste uitkomstenmaatstaf (Y_1) heeft twee mogelijke waarden (0: de sollicitant werd niet uitgenodigd en 1: de sollicitant werd uitgenodigd). Op basis van deze maatstaf kunnen de uitnodigingskansen van verschillende types sollicitanten berekend of geschat worden en kunnen ook onderlinge verschillen tussen types vergeleken worden;
- de tweede uitkomstenmaatstaf (Y_2) kan drie mogelijke waarden aannemen:
 - indien een sollicitant werd uitgenodigd en de medesollicitant niet, dan heeft deze persoon een discriminatievoordeel. Deze persoon ondervindt immers in dit geval het voordeel van het discriminerende gedrag van de selectieverantwoordelijke;
 - indien geen van beiden werd uitgenodigd of allebei wel, dan is er sprake van afwezigheid van discriminatie en is er sprake van gelijke behandeling;
 - ingeval slechts één van beide sollicitanten werd uitgenodigd, ondervindt diegene die niet werd uitgenodigd een discriminatienadeel.

Ook voor deze maatstaf kunnen de kansen van verschillende types sollicitanten berekend of geschat worden en met elkaar worden vergeleken.

In onderstaande figuur geven we weer hoeveel van de 1 708 sollicitanten in de verschillende mogelijke uitkomstcategorieën vallen.

Figuur 7.1 Verdeling van de sollicitanten over de mogelijke uitkomstcategorieën



In sectie 9 analyseren we deze maatstaven met *behulp van regressietechnieken*. Deze methode laat toe om enkele hypothesen te toetsen over het gedrag van de selectieverantwoordelijke.

Het hier onderzochte concept van discriminatie heeft immers in eerste instantie tot doel iets te zeggen over dit gedrag eerder dan over de gevolgen van dit gedrag voor de gediscrimineerde. Zoals in sectie 2.1 en sectie 3 werd uiteengezet, bestond het experimenteel opzet van dit onderzoek erin om aan toevallig gekozen selectieverantwoordelijken in België een set van cv's te versturen waarvan het opvallend onderscheidend informatiekenmerk het leeftijdsverschil, geslachtsverschil en/of het verschil naar nationale herkomst of fysische gesteldheid tussen de sollicitanten was. Het concept van discriminatie dat we met dit opzet in kaart poogden te brengen, is de mate waarin selectieverantwoordelijken met dit signaal rekening hielden of niet.

We definiëren vervolgens *twee manieren om het al dan niet rekening houden met dit signaal in kaart te brengen*.

Bij de *eerste manier* gaan we na of geslacht, leeftijd en nationale herkomst of fysische gesteldheid gemiddeld gezien de *uitnodigingskans* beïnvloeden. De nulhypothese is in dit geval dat een selectieverantwoordelijke bij de behandeling van de twee cv's geen rekening heeft gehouden met de onderscheidende kenmerken in de cv's, maar eigenlijk voor elk van beide cv's op (voor ons) toevallige wijze tot het besluit is gekomen om de persoon al dan niet uit te nodigen voor een interview.

We testen deze hypothese door de invloed van geslacht, leeftijd en nationale herkomst of fysische gesteldheid op de elkaar uitsluitende gebeurtenissen (Y₁) 'uitnodiging ontvangen' of 'geen uitnodiging ontvangen' na te gaan. Daartoe ver-

onderstellen we dat de selectieverantwoordelijke impliciet een soort van score construeert volgens dewelke hij of zij de kandidaten rangschikt en er dan de personen met de hoogste score uitpikt en uitnodigt voor een interview. Naast observeerbare factoren (waaronder geslacht, leeftijd en nationale herkomst en fysieke gesteldheid) spelen ook niet observeerbare en/of toevallige factoren een rol bij het tot stand komen van die score (vb. kleine details in de motivatiebrief of het cv die wij als onderzoeker niet kunnen zien of waarvan de mate waarin er rekening mee gehouden wordt van dag tot dag verschilt).

De gegevens die we observeren laten toe na te gaan of het al dan niet uitgenodigd worden, samenhangt met geslacht, leeftijd en nationale herkomst of fysieke gesteldheid. We kunnen ook die impliciete score voor een gemiddelde persoon (als de niet observeerbare verschillen geen rol spelen) met een bepaald geslacht, leeftijd en nationale herkomst of fysieke gesteldheid schatten. We zullen in subsectie 9.2 en sectie 10 zowel resultaten weergeven over de effecten van de onderscheiden dimensies op de geschatte kansen als op die impliciete scores. Een effect dat significant geschat wordt in termen van invloed op die scores, wordt daarom nog niet significant geschat in termen van de invloed op de uitnodigingskansen.

De *tweede manier* gaat na in hoeverre de specifieke geslacht en leeftijdskenmerken en de nationale herkomst of fysieke gesteldheid van de sollicitanten hen een *comparatief voordeel* opleveren ten opzichte van de andere kandidaat die we uitzonden. We gaan er nu van uit dat de selectieverantwoordelijke de cv's met elkaar vergelijkt en we gaan na of geslacht, leeftijd en nationale herkomst of fysieke gesteldheid in deze vergelijking een rol spelen en er voor zorgen dat de ene kandidaat wordt verkozen (en de andere niet) dan wel of deze kenmerken eerder als substituten aanzien worden en ervoor zorgen dat sollicitanten op dezelfde manier behandeld worden (beiden uitgenodigd of beiden niet uitgenodigd).

Ook hier kan het gedrag van de selectieverantwoordelijke voorgesteld worden alsof hij of zij impliciet een score toekent aan de sollicitanten. Een hoge score voor de ene en een lagere voor de andere vergroot de kans dat de selectieverantwoordelijke de ene selecteert en de andere niet. Wanneer de scores in elkaars buurt liggen zal de kans vergroten dat ze beiden wel of niet geselecteerd worden.

Deze gedragshypothese werpt een andere blik op dezelfde data als de voorgaande hypothese. Immers, waar een uitnodiging van een sollicitant bij de eerste benadering steeds op dezelfde manier wordt geclassificeerd, zal de categorisering in de tweede benadering afhangen van het feit of de andere ook geselecteerd wordt of niet (zie figuur 7.1). Indien de andere ook uitgenodigd wordt, wordt de sollicitant gerangschikt in de middengroep. Indien de andere niet uitgenodigd wordt, wordt deze sollicitant beschouwd als iemand met een bepaald kenmerk dat hem voordeel ten opzichte van de andere sollicitant oplevert. En, *vice versa*, wordt de andere (niet-geselecteerde) sollicitant in dit tweede geval beschouwd als iemand met kenmerken die deze sollicitant een comparatief nadeel opleveren. Terwijl in

de eerste benadering alle sollicitanten die niet geselecteerd werden op de zelfde manier werden gecatalogeerd en in een andere groep dan de geselecteerde kandidaten terecht kwamen, wordt nu een deel van de sollicitanten die niet werden uitgenodigd op dezelfde manier gecatalogeerd als sommige uitgenodigde kandidaten: zo komen sollicitanten die beiden niet uitgenodigd werden in dezelfde categorie terecht als de sollicitanten die kandideerden op een vacature waarvoor beiden werden uitgenodigd. Het hoeft dan ook a priori geen verbazing te wekken indien we *verschillende* resultaten zouden bekomen op basis van beide benaderingen.

Alvorens over te gaan tot die meer geavanceerde analysetechnieken (regressie), analyseren we de data in de volgende sectie 8 met louter beschrijvende statistische technieken (frequentieanalyse). We verduidelijken in sectie 8 ook hoe de frequentieanalyses worden aangewend. De noodzaak om de ruwe observaties te wegen om te komen tot aggregaten die uitsluitend de invloed van de onderzochte dimensies (geslacht, leeftijd, nationale herkomst, fysische beperking en zwangerschap) weergeven, staat daarbij centraal.

Aan het einde van sectie 8 staan we even stil bij een aantal gebreken van de frequentieanalyse die ons - naast ons opzet om ook gedragshypothesen te toetsen om discriminatoir 'gedrag' in kaart te kunnen brengen - ertoe noopten om regressietechnieken toe te passen. De belangrijkste tekortkoming van frequentieanalyse is dat deze techniek alle variatie in de waarnemingen binnen een groep sollicitanten met een bepaald persoonskenmerk (bijvoorbeeld binnen de groep van personen met bepaalde nationale herkomst), volledig toeschrijft aan verschillen tussen die sollicitanten in de andere persoonskenmerken (bijvoorbeeld leeftijd en geslacht). Op die manier is er geen ruimte voor toevallige processen die het tot stand komen van de data in onze gegevensbank mede hebben beïnvloed. Via regressieanalyse geven we hier in sectie 9 wel een antwoord op.

8 | Van geobserveerde frequenties naar gewogen verschillen

De twee sollicitatiebrieven en cv's die per vacature naar buiten werden gestuurd, werden zo gelijkwaardig mogelijk gehouden. De minieme verschillen die we dienden te introduceren om te vermijden dat het op zicht duidelijk zou zijn dat het hier om fictieve sollicitanten ging (lay-out, lettertype, school, hobby's, ...), werden afgewisseld tussen beide sollicitanten. De onderscheidende kenmerken van een cv zijn aldus het geslacht (man of vrouw), de leeftijd (23, 35, 47 of 53 jaar) en de nationale herkomst (gereveleerd via de naam en geboorteplaats; voor een deel van de Marokkanen ook via de Marokkaanse nationaliteit; de andere personen vermeldden allen de Belgische nationaliteit) of een specifieke fysische gesteldheid (de vermelding van een fysische beperking in het cv, of de vermelding dat men drie maanden zwanger is in de begeleidende brief).

We hebben aldus 58 verschillende types sollicitanten: twee geslachtsgroepen maal vier leeftijdsgroepen en dit voor elk van de zes onderscheiden categorieën van nationale herkomst (Belgen geboren in België, Congo, Italië, Marokko, Turkije en personen geboren in Marokko met Marokkaanse nationaliteit) (=48 types in totaal) plus nogmaals twee maal vier leeftijdsgroepen, geboren in België, die te kennen geven een fysische beperking te hebben (=8 types) en twee leeftijdsgroepen (23 en 35 jaar) van in België geboren vrouwen die te kennen geven dat ze zwanger zijn.

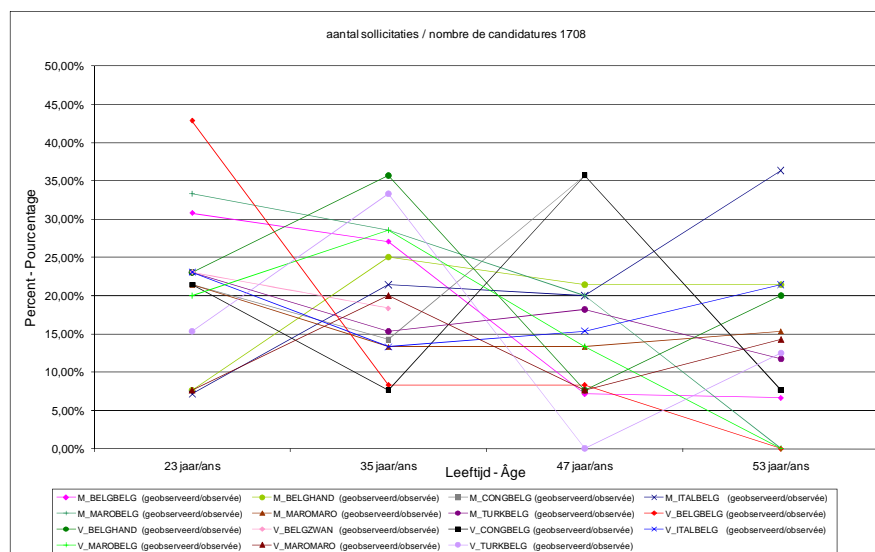
Voor elk van die 58 types berekenden we in eerste instantie de *relatieve frequentie* waarmee dit type werd uitgenodigd voor een interview. De resultaten vind je in figuur 8.1 en tabel 8.1. In tabel 8.1 geven we ook de absolute aantallen weer waarop deze percentages werden berekend.

Daarnaast keken we ook naar de eerder vermelde *categorisering in termen van discriminatievoor- en nadeel per type sollicitant*. Daartoe berekenden we voor elk type:

- het percentage sollicitanten dat werd uitgenodigd, terwijl het andere type dat voor dezelfde vacature kandideerde, niet werd uitgenodigd, en;
- het percentage sollicitanten dat niet uitgenodigd werd, terwijl het andere type dat voor dezelfde vacature kandideerde, wel werd uitgenodigd.

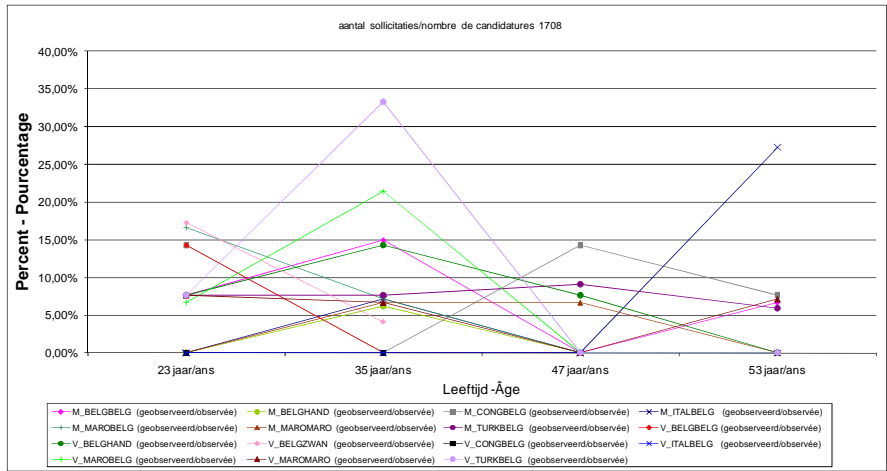
De resultaten hiervan worden weergegeven in figuur 8.2, figuur 8.3 en tabel 8.2. Tabel 8.2 bevat ook per type het percentage en het aantal personen dat zelf werd uitgenodigd en waarbij ook de andere sollicitant werd uitgenodigd, en het percentage en aantal personen dat niet werd uitgenodigd en waarbij ook de andere sollicitant uit onze database die voor dezelfde vacature kandideerde, niet werd uitgenodigd.

Figuur 8.1 Geobserveerde relatieve uitnodigingsfrequenties per sollicitantentype (Uitkomst Y_1)



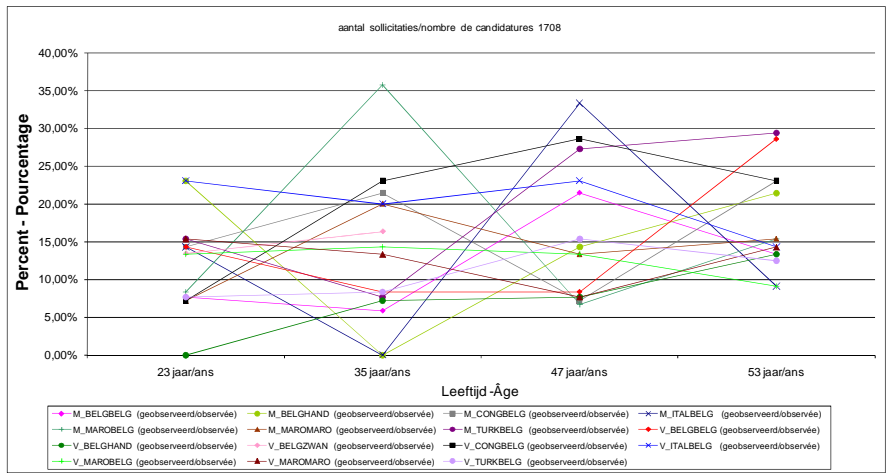
* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage1.

Figuur 8.2 Geobserveerde kans om zelf uitgenodigd te worden en andere niet, per sollicitantentype (Uitkomst Y_2)



* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

Figuur 8.3 Geobserveerde kans om zelf niet uitgenodigd te worden en andere wel, per sollicitantentype (Uitkomst Y_2)



* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

hoofdstuk Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven. Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven

Tabel 8.1 Geobserveerde relatieve uitnodigingsfrequentie per sollicitantentype (Uitkomst Y_1)

Type*	Uitgenodigd		Niet uitgenodigd		Totaal
	Aantal	%	Aantal	%	%
M BELGBELG 23	4	30,77	9	69,23	13
M BELGBELG 35	231	27,05	623	72,95	854
M BELGBELG 47	1	7,14	13	92,86	14
M BELGBELG 53	1	6,67	14	93,33	15
M BELGHAND 23	1	7,69	12	92,31	13
M BELGHAND 35	4	25,00	12	75,00	16
M BELGHAND 47	3	21,43	11	78,57	14
M BELGHAND 53	3	21,43	11	78,57	14
M CONGBELG 23	3	21,43	11	78,57	14
M CONGBELG 35	2	14,29	12	85,71	14
M CONGBELG 47	5	35,71	9	64,29	14
M CONGBELG 53	1	7,69	12	92,31	13
M ITALBELG 23	1	7,14	13	92,86	14
M ITALBELG 35	3	21,43	11	78,57	14
M ITALBELG 47	3	20,00	12	80,00	15
M ITALBELG 53	4	36,36	7	63,64	11
M MAROBELG 23	4	33,33	8	66,67	12
M MAROBELG 35	4	28,57	10	71,43	14
M MAROBELG 47	3	20,00	12	80,00	15
M MAROBELG 53	0	0,00	13	100,00	13
M MAROMARO 23	3	21,43	11	78,57	14
M MAROMARO 35	2	13,33	13	86,67	15
M MAROMARO 47	2	13,33	13	86,67	15
M MAROMARO 53	2	15,38	11	84,62	13
M TURKBELG 23	3	23,08	10	76,92	13
M TURKBELG 35	2	15,38	11	84,62	13
M TURKBELG 47	2	18,18	9	81,82	11
M TURKBELG 53	2	11,76	15	88,24	17
V BELGBELG 23	6	42,86	8	57,14	14
V BELGBELG 35	1	8,33	11	91,67	12
V BELGBELG 47	1	8,33	11	91,67	12
V BELGBELG 53	0	0,00	14	100,00	14
V BELGHAND 23	3	23,08	10	76,92	13
V BELGHAND 35	5	35,71	9	64,29	14

Tabel 8.1 Geobserveerde relatieve uitnodigingsfrequentie per sollicitantentype (Uitkomst Y_1). Vervolg

Type*	Uitgenodigd		Niet uitgenodigd		Totaal
	Aantal	%	Aantal	%	%
V BELGHAND 47	1	7,69	12	92,31	13
V BELGHAND 53	3	20,00	12	80,00	15
V BELGZWAN 23	12	23,08	40	76,92	52
V BELGZWAN 35	9	18,37	40	81,63	49
V CONGBELG 23	3	21,43	11	78,57	14
V CONGBELG 35	1	7,69	12	92,31	13
V CONGBELG 47	5	35,71	9	64,29	14
V CONGBELG 53	1	7,69	12	92,31	13
V ITALBELG 23	3	23,08	10	76,92	13
V ITALBELG 35	2	13,33	13	86,67	15
V ITALBELG 47	2	15,38	11	84,62	13
V ITALBELG 53	3	21,43	11	78,57	14
V MAROBELG 23	3	20,00	12	80,00	15
V MAROBELG 35	4	28,57	10	71,43	14
V MAROBELG 47	2	13,33	13	86,67	15
V MAROBELG 53	0	0,00	11	100,00	11
V MAROMARO 23	1	7,69	13	92,31	13
V MAROMARO 35	3	20,00	12	80,00	15
V MAROMARO 47	1	7,69	12	92,31	13
V MAROMARO 53	2	14,29	12	85,71	14
V TURKBELG 23	2	15,38	11	84,62	13
V TURKBELG 35	4	33,33	8	66,67	12
V TURKBELG 47	0	0,00	13	100,00	13
V TURKBELG 53	2	12,50	14	87,50	16
TOTAAL	384	22,48	1 324	77,52	1 708
					100,00

* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

Tabel 8.2 Verdeling van de waarnemingen per sollicitantentype naar discriminatievoordeel, gelijke behandeling en discriminatienadeel (Uitkomst Y_2)¹

Type ²	Zelf uitgenodigd, andere niet		Beiden uitgenodigd		Geen van beiden uitgenodigd		Zelf niet uitgenodigd, andere wel		Totaal
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	
M BELGBELG 23	1	7,69	3	23,08	8	61,54	1	7,69	13
M BELGBELG 35	128	14,99	103	12,06	573	67,10	50	5,85	854
M BELGBELG 47	0	0,00	1	7,14	10	71,43	3	21,43	14
M BELGBELG 53	1	6,67	0	0,00	12	80,00	2	13,33	15
M BELGHAND 23	0	0,00	1	7,69	9	69,23	3	23,08	13
M BELGHAND 35	1	6,25	3	18,75	12	75,00	0	0,00	16
M BELGHAND 47	0	0,00	3	21,43	9	64,29	2	14,29	14
M BELGHAND 53	0	0,00	3	21,43	8	57,14	3	21,43	14
M CONGBELG 23	2	14,29	1	7,14	9	64,29	2	14,29	14
M CONGBELG 35	0	0,00	2	14,29	9	64,29	3	21,43	14
M CONGBELG 47	2	14,29	3	21,43	8	57,14	1	7,14	14
M CONGBELG 53	1	7,69	0	0,00	9	69,23	3	23,08	13
M ITALBELG 23	0	0,00	1	7,14	11	78,57	2	14,29	14
M ITALBELG 35	1	7,14	2	14,29	11	78,57	0	0,00	14
M ITALBELG 47	0	0,00	3	20,00	7	46,67	5	33,33	15
M ITALBELG 53	3	27,27	1	9,09	6	54,55	1	9,09	11
M MAROBELG 23	2	16,67	2	16,67	7	58,33	1	8,33	12
M MAROBELG 35	1	7,14	3	21,43	5	35,71	5	35,71	14
M MAROBELG 47	0	0,00	3	20,00	11	73,33	1	6,67	15

Tabel 8.2 Verdeling van de waarnemingen per sollicitantentype naar discriminatievoordeel, gelijke behandeling en discriminatienadeel (Uitkomst Y_2)¹. Vervolg

Type ²	Zelf uitgenodigd, andere niet		Beiden uitgenodigd		Geen van beiden uitgenodigd		Zelf niet uitgenodigd, andere wel		Totaal
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	
M MAROBELG 53	0	0,00	0	0,00	11	84,62	2	15,38	13
M MAROMARO 23	0	0,00	3	21,43	10	71,43	1	7,14	14
M MAROMARO 35	1	6,67	1	6,67	10	66,67	3	20,00	15
M MAROMARO 47	1	6,67	1	6,67	11	73,33	2	13,33	15
M MAROMARO 53	0	0,00	2	15,38	9	69,23	2	15,38	13
M TURKBELG 23	1	7,69	2	15,38	8	61,54	2	15,38	13
M TURKBELG 35	1	7,69	1	7,69	10	76,92	1	7,69	13
M TURKBELG 47	1	9,09	1	9,09	6	54,55	3	27,27	11
M TURKBELG 53	1	5,88	1	5,88	10	58,82	5	29,41	17
V BELGBELG 23	2	14,29	4	28,57	6	42,86	2	14,29	14
V BELGBELG 35	0	0,00	1	8,33	10	83,33	1	8,33	12
V BELGBELG 47	0	0,00	1	8,33	10	83,33	1	8,33	12
V BELGBELG 53	0	0,00	0	0,00	10	71,43	4	28,57	14
V BELGHAND 23	1	7,69	2	15,38	10	76,92	0	0,00	13
V BELGHAND 35	2	14,29	3	21,43	8	57,14	1	7,14	14
V BELGHAND 47	1	7,69	0	0,00	11	84,62	1	7,69	13
V BELGHAND 53	0	0,00	3	20,00	10	66,67	2	13,33	15
V BELGZWAN 23	9	17,31	3	5,77	33	63,46	7	13,46	52
V BELGZWAN 35	2	4,08	7	14,29	32	65,31	8	16,33	49

Tabel 8.2 Verdeling van de waarnemingen per sollicitantentype naar discriminatievoordeel, gelijke behandeling en discriminatienadeel (Uitkomst Y_2)¹. Vervolg

Type ²	Zelf uitgenodigd, andere niet		Beiden uitgenodigd		Geen van beiden uitgenodigd		Zelf niet uitgenodigd, andere wel		Totaal
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	
V CONGBELG 23	0	0,00	3	21,43	10	71,43	1	7,14	14
V CONGBELG 35	0	0,00	1	7,69	9	69,23	3	23,08	13
V CONGBELG 47	0	0,00	5	35,71	5	35,71	4	28,57	14
V CONGBELG 53	0	0,00	1	7,69	9	69,23	3	23,08	13
V ITALBELG 23	0	0,00	3	23,08	7	53,85	3	23,08	13
V ITALBELG 35	0	0,00	2	13,33	10	33,67	3	20,00	15
V ITALBELG 47	0	0,00	2	15,38	8	61,54	3	23,08	13
V ITALBELG 53	0	0,00	3	21,43	9	64,29	2	14,29	14
V MAROBELG 23	1	6,67	2	13,33	10	66,67	2	13,33	15
V MAROBELG 35	3	21,43	1	7,14	8	57,14	2	14,29	14
V MAROBELG 47	0	0,00	2	13,33	11	73,33	2	13,33	15
V MAROBELG 53	0	0,00	0	0,00	10	90,91	1	9,09	11
V MAROMARO 23	1	7,69	0	0,00	10	76,92	2	15,38	13
V MAROMARO 35	1	6,67	2	13,33	10	66,67	2	13,33	15
V MAROMARO 47	0	0,00	1	7,69	11	84,62	1	7,69	13
V MAROMARO 53	1	7,14	1	7,14	10	71,43	2	14,29	14

Tabel 8.2 Verdeling van de waarnemingen per sollicitantentype naar discriminatievoordeel, gelijke behandeling en discriminatienadeel (Uitkomst Y_2)¹. Vervolg

Type ²	Zelf uitgenodigd, andere niet		Beiden uitgenodigd		Geen van beiden uitgenodigd		Zelf niet uitgenodigd, andere wel		Totaal
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	
V TURKBELG 23	1	7,69	1	7,69	10	76,92	1	7,69	13
V TURKBELG 35	4	33,33	0	0,00	7	58,33	1	8,33	12
V TURKBELG 47	0	0,00	0	0,00	11	84,62	2	15,38	13
V TURKBELG 53	0	0,00	2	12,50	12	75	2	12,50	16
TOTAAL	178	10,42	206	12,06	1 146	67,10	178	10,42	1 708

¹ De categorie van sollicitanten die gelijk behandeld werden werd hier uitgesplitst in twee subgroepen: de categorie waarin sollicitanten vallen die beiden werden uitgenodigd, en de categorie waarin sollicitanten worden ondergebracht die geen van beiden werden uitgenodigd.

² Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

In deze en de volgende secties gaan we vervolgens na of het bovenstaande empirisch materiaal toelaat besluiten te trekken over verschillen tussen mannen en vrouwen, tussen leeftijdsgroepen en tussen personen met diverse nationale achtergrond of een bepaalde fysische gesteldheid:

- in uitnodigingskansen;
- in kansen op gelijke of ongelijke behandeling (in eigen voor- of nadeel).

Bij het construeren van deze geaggregeerde uitnodigingskansen van mannen en vrouwen, leeftijdsgroepen en groepen met verschillende nationale herkomst of fysische gesteldheid, op basis van de data in tabel 8.1 en tabel 8.2, dient echter omzichtig omgesprongen te worden.

Wat vooral niet gedaan mag worden, is bijvoorbeeld het aantal uitgenodigde mannen, Belgen of 35-jarigen in onze data delen door het totale aantal mannen, Belgen of 35-jarigen in onze data. Door bij elke vacature een vast referentietype (een mannelijke Belg van 35 jaar) mee te sturen, geeft deze procedure immers een te groot gewicht aan de 35-jarige Belgen, de mannelijke 35-jarigen en de mannelijke Belgen, bij de constructie van de aggregaten voor respectievelijk de mannen, de Belgen en de 35-jarigen.

Het toepassen van deze methode zou aanleiding geven tot het besluit dat de uitnodigingskans van mannen in onze dataset 24% is, terwijl vrouwen in 18% van de gevallen werden uitgenodigd. Maar het aantal mannelijke Belgen van 35 in onze database vormt 70% van al onze mannelijke sollicitanten, terwijl het aandeel 35-jarige Belgen onder de vrouwen slechts 2,5% is.⁷ Voor zover jongere Belgen ook voordeel hebben ten opzichte van ouderen en personen met een andere nationale herkomst, meten we hierdoor dus NIET het effect van geslacht, maar is het vertekend naar boven door die andere dimensies.

Een eenvoudige remedie bestaat erin om de observaties in de database voor elke aggregatie zodanig te hervegen dat aan een subgroep binnen een bepaalde categorie van de dimensie waarover men aggregeert, een zelfde relatief gewicht wordt gegeven als in alle andere categorieën.

Stel dat we bijvoorbeeld de uitnodigingskansen van mannen en vrouwen willen bepalen en dat we vier subgroepen binnen elk geslacht hebben (twee leeftijdsgroepen voor twee verschillende nationaliteiten bijvoorbeeld).⁸ Dan legt de voorgestelde herwegingsprocedure op dat jongeren van nationaliteit 1 evenveel gewicht krijgen bij de bepaling van de uitnodigingskans van mannen als bij de bepaling van de uitnodigingskans van vrouwen. We illustreren dit in tabel 8.3.

⁷ We opteerden immers voor het uitzenden van een referentietype bij elke vacature om naderhand te kunnen nagaan in hoeverre onze resultaten vertekend zouden zijn door vacature specifieke effecten (zie verder in sectie 10.2)

⁸ In onze database hebben we 28 subgroepen voor de mannen (telkens 4 leeftijdsgroepen voor de zes verschillende types van nationale herkomst en nog eens vier leeftijdsgroepen voor personen met fysische beperking); voor de vrouwen zijn er 30 subgroepen omdat er voor de twee jongere leeftijdsgroepen ook sollicitaties werden uitgestuurd van vrouwen die te kennen gaven zwanger te zijn.

Tabel 8.3 Herwegen bij aggregatie van uitnodigingskansen

Geslacht	Man		Vrouw		Conditie op
Subgroep	Kans op uitnodiging	Gewicht subgroep	Kans op uitnodiging	Gewicht subgroep	Gewichten
Jongere Belg	p_{m1}	m_1	p_{v1}	v_1	$\frac{m_1}{\sum_{j=1}^4 m_j} = \frac{v_1}{\sum_{j=1}^4 v_j}$
Jongere Turk	p_{m2}	m_2	p_{v2}	v_2	$\frac{m_2}{\sum_{j=1}^4 m_j} = \frac{v_2}{\sum_{j=1}^4 v_j}$
Oudere Belg	p_{m3}	m_3	p_{v3}	v_3	$\frac{m_3}{\sum_{j=1}^4 m_j} = \frac{v_3}{\sum_{j=1}^4 v_j}$
Oudere Turk	p_{m4}	m_4	p_{v4}	v_4	$\frac{m_4}{\sum_{j=1}^4 m_j} = \frac{v_4}{\sum_{j=1}^4 v_j}$
Geaggregeerde uitnodigingskansen	$P_m = \frac{\sum_{j=1}^4 m_j p_{mj}}{\sum_{j=1}^4 m_j}$	$P_v = \frac{\sum_{j=1}^4 v_j p_{vj}}{\sum_{j=1}^4 v_j}$			

Let wel, het gaat hier niet om een unieke methode. Welk gewicht er aan elk van de subgroepen van vrouwen en mannen wordt gegeven, is hiermee nog niet vastgelegd. Het moet enkel identiek zijn voor vrouwen en mannen. In tabel 8.3 mag m_1 bijvoorbeeld verschillen van m_2 , zolang v_1 en v_2 maar overeenkomstig aangepast worden zodat

$$\frac{m_1}{m_2} = \frac{v_1}{v_2}$$

En het resultaat wordt wel degelijk beïnvloed door de keuze van de gewichten voor de subgroepen.

Omdat we er in het kader van dit onderzoek op uit zijn voor elk van de drie dimensies (geslacht, leeftijd en nationale herkomst/fysische gesteldheid) een statistiek te construeren die informatie geeft over de mate waarin personen verschillend behandeld worden uitsluitend en alleen omwille van geslacht, respectievelijk leeftijd en nationale herkomst of fysische gesteldheid, geven we telkenmale aan de verschillende subgroepen binnen een bepaalde dimensie een identiek gewicht (in termen van tabel 8.3: $m_1=m_2=m_3=m_4$).

Voor de constructie van de uitnodigingskansen van mannen en vrouwen, werd derhalve evenveel gewicht gegeven aan 23-, 35-, 47- en 53-jarigen van Belgische,

Congolese, Italiaanse, Turkse en Marokkaanse origine, en aan Marokkaanse Belgen en personen met een fysieke beperking van dezelfde leeftijd.⁹ Ten gevolge van deze methode is het gemiddelde van deze gewogen uitnodigingskansen van mannen en vrouwen niet gelijk aan de gemiddelde relatieve uitnodigingsfrequentie in de dataset (22,5%, zie laatste lijn in tabel 8.1). Vermits de geobserveerde relatieve uitnodigingsfrequentie van de oververtegenwoordigde categorie van 35-jarige mannen van Belgische herkomst (zonder fysieke beperking) hoger is (27%, zie tabel 8.1) dan het algemene gemiddelde in de database, zal de het gemiddelde van de gewogen uitnodigingskansen doorgaans¹⁰ lager liggen dan de gemiddelde relatieve uitnodigingsfrequentie in de globale dataset.

Het effect van zwangerschap kon met deze methode niet in rekening gebracht worden bij de constructie van de geaggregeerde uitnodigingskansen naar geslacht en leeftijd. We hebben immers geen waarnemingen voor het (tegenfeitelijke) effect van zwangerschap bij mannen op de uitnodigingskans. Bij de constructie van de geaggregeerde uitnodigingskans van mannen en vrouwen en de verschillende leeftijdsgroepen, werden de observaties voor zwangere vrouwen dan ook niet in rekening gebracht. Omgekeerd is de statistiek die we met deze methode bekomen voor zwangere vrouwen, nog beïnvloed door het effect van geslacht en leeftijd (enkele jongere vrouwen gaven te kennen zwanger te zijn). We zullen deze dan ook enkel vergelijken met het cijfer voor jongere Belgische vrouwen.

Dezelfde wegingsmethode werd ook gehanteerd voor de constructie van de geaggregeerde kansen om zelf uitgenodigd te worden, terwijl de andere niet werd uitgenodigd, respectievelijk om zelf niet uitgenodigd te worden terwijl de andere wel werd uitgenodigd. *Wat hier gemeten wordt kan best geïnterpreteerd worden als een gevolg van de graad van discriminatievatbaarheid (van een bepaalde type). Ofwel is er discriminatie in het voordeel van een type (hij of zij werd geselecteerd en de andere niet), ofwel werden beide types niet onderscheiden door de selectieverantwoordelijke (beiden werden wel of niet uitgenodigd), ofwel is er discriminatie in het nadeel van het type (de persoon werd niet geselecteerd en de andere kandidaat wel). Figuur 8.2 en figuur 8.3 en kolom twee en vijf van tabel 8.2 geven de kansen per type weer om respectievelijk in de categorie met discriminatievoordeel en de categorie met discriminatienadeel te vallen.*

Een zuiver beschrijvende statistiek, zoals we die verder in deze sectie zullen geven (ook al is die gewogen op dezelfde manier als voor de uitnodigingskansen) laat

⁹ Voor de statistische besluitvorming bleven we er echter wel rekening mee houden dat er meer mannen dan vrouwen in onze dataset zijn en hun uitnodigingskans dus preciezer kan ingeschat worden dan die van vrouwen.

¹⁰ Wegens het design van het experiment zijn de andere subgroepen steeds ongeveer even groot zodat de herweging voor deze groepen veel minder impact heeft dan voor de referentiecategorie (35-jarige mannen van Belgische herkomst).

evenwel NIET toe om uitspraken te doen over de mate waarin de onderzochte dimensies, bepalen of een sollicitant eerder in de eerste dan wel laatste categorie zal vallen. Het is immers niet uitgesloten dat mannen zowel meer voorkomen in de categorie met discriminatievoordeel, als in de categorie met discriminatienadeel, vergeleken met bijvoorbeeld dezelfde percentages voor vrouwen. Een techniek die wel uitsluitend geeft over de mogelijke richting van het effect van een bepaalde vorm van discriminatie (geslacht, leeftijd en nationale herkomst of fysische gesteldheid) op de aldus gemeten discriminatievatbaarheid, wordt in sectie 9 voorgesteld.

8.1 Verschillen naar geslacht

Figuur 8.4 geeft de gewogen uitnodigingskans van mannen en vrouwen weer die we volgens de hierboven uiteengezette wegingsmethode op basis van onze data berekenden.

Mannen hebben in onze dataset twee procentpunt meer kans om uitgenodigd te worden dan vrouwen louter en alleen omwille van het verschil in geslacht. We benadrukken nogmaals dat deze cijfers dienen geïnterpreteerd te worden als het verschil in uitnodigingskans voor personen die enkel en alleen verschillen in geslacht (en voor de rest dus volstrekt identiek zijn) wanneer dergelijke personen voor een toevallig gekozen vacature zouden solliciteren.

We toetsen ook hoe significant dit verschil is. Voor een beschrijving van de toetsen verwijzen we naar sectie 3.4. De nulhypothese is in dit geval dat op geslacht na, volstrekt identieke personen dezelfde uitnodigingskans zouden hebben. Onder de assumptie dat deze nulhypothese waar is, is er 33% kans¹¹ dat we een verschil in uitnodigingskans zouden bekomen dat groter of gelijk is aan het verschil van 2,2 procentpunt dat we op basis van onze data detecteerden.¹² De zwarte lijnstukken in de figuur bakenen de 95%-betrouwbaarheidsintervallen rond de geschatte uitnodigingskansen af. Het betrouwbaarheidsinterval geeft aan dat er 95% kans is dat het *echte* uitnodigingspercentage tussen de onder- en bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval ligt. Het betrouwbaarheidsinterval voor mannen is kleiner dan dat voor vrouwen omdat er meer mannen in de dataset voorkomen (cf. de aanwezigheid van de referentiecategorie van 35-jarige mannen van Belgische herkomst). Toch valt het geschatte uitnodigingspercentage voor vrouwen nog net in het betrouwbaarheidsinterval voor mannen (ondergrens is 16,57%) en dat voor mannen valt ruim binnen dat voor vrouwen (bovengrens is 20,33%).

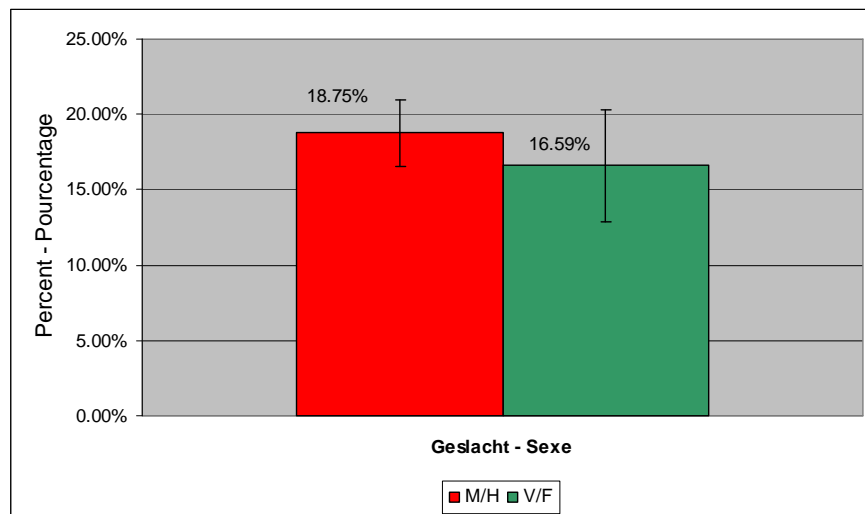
11 Deze 33% (of 0,33) is de p-waarde van de toetsgrootheid voor het verschil in de gewogen uitnodigingskansen (zie sectie 3.4).

12 Een mogelijke verklaring voor deze (in vergelijking met de verschillen die we op andere dimensies zullen ontdekken) kleine en niet zeer precies gemeten verschillen, is het voorkomen discriminatie door segmentatie op de arbeidsmarkt dat niet door de huidige voorgestelde maatstaven wordt gemeten (zie sectie 2.2).

We besluiten dat de geschatte verschillen in de gewogen uitnodigingskansen naar geslacht in orde van grootte klein zijn (vergeleken met de verschillen die we verder zullen vaststellen op andere dimensies) en niet statistisch significant.

De in dit onderzoek voorgestelde maten betreffen evenwel verschillen in kansen bij een sollicitatie op een willekeurig getrokken vacature in de gehele vacaturemarkt. We dienen bijgevolg nog na te gaan of het niet in rekening nemen van mogelijke verschillen in uitnodigingskansen tussen verschillende beroepen, onze geaggregeerde maten niet vertekenen. We komen hier verder in sectie 10 op terug.

Figuur 8.4 Gewogen uitnodigingsfrequentie naar geslacht



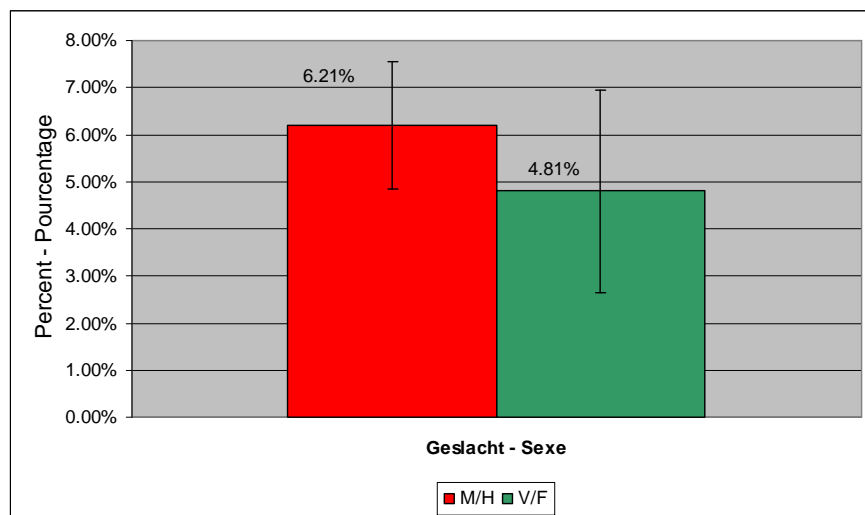
* Deze gewogen frequenties houden geen rekening met zwangerschap.

Voor een frequentieanalyse van de gevolgen van de *discriminatie-vatbaarheid* vergelijken we de gewogen frequentieverdeling over de drie uitkomstcategorieën van Y_2 van mannen met die van vrouwen. *Let wel, het gaat hier om vergelijkingen over de gehele dataset van sollicitanten en niet om paarsgewijze vergelijkingen* (zie sectie 3.3).

We stellen vast dat mannen, ongeacht leeftijd, nationale herkomst of fysische gesteldheid, 1,4 procentpunt meer kans hebben dan vrouwen om uitgenodigd te worden zonder dat de andere sollicitant (man óf vrouw) wordt uitgenodigd. Tegelijk valt het minder vaak voor dat vrouwen *niet* uitgenodigd worden terwijl de andere sollicitant wel wordt uitgenodigd, dan bij mannen. Of nog, mannen worden zowel vaker dan vrouwen geselecteerd wanneer de andere sollicitant niet werd

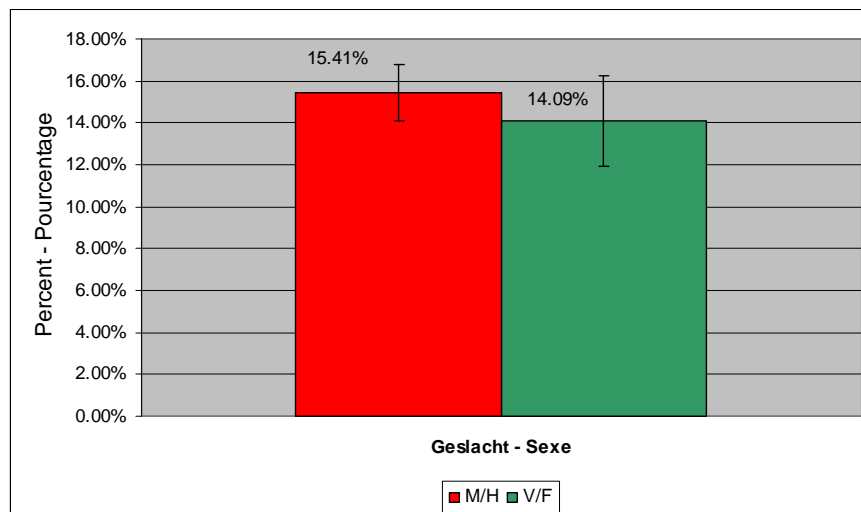
geselecteerd, als vaker niet geselecteerd wanneer de andere sollicitant wel wordt geselecteerd (zie figuur 8.5 en figuur 8.6).

Figuur 8.5 Gewogen frequentie om zelf uitgenodigd te worden en andere niet, naar geslacht



* Deze gewogen frequenties houden geen rekening met zwangerschap.

Figuur 8.6 Gewogen frequentie om zelf niet uitgenodigd te worden en andere wel, naar geslacht



* Deze gewogen frequenties houden geen rekening met zwangerschap.

Let wel, met de interpretatie van deze geaggregeerde statistiek dient omzichtig omgesprongen te worden. Het is op basis van deze frequentieanalyse onmogelijk om uit te maken of geslacht een determinerende invloed heeft op de kans om zelf uitgenodigd te worden terwijl de andere niet wordt uitgenodigd. Het enige wat op basis van de cijfers in figuur 8.5 en figuur 8.6 kan vastgesteld worden, is dat mannen vaker dan vrouwen in het geval zijn dat ze zelf worden uitgenodigd en de andere niet, maar dat is niet noodzakelijk omdat ze man zijn. Immers, de medesollicitant kan even goed een man zijn. Dat geldt trouwens ook voor vrouwen: ook al is de medesollicitant in geval van vrouwelijke sollicitanten steeds het referentietype, en dus een man, die vrouw kan jonger of ouder zijn dan het referentietype en van een andere nationale herkomst dan de man of een fysieke beperking hebben die de man niet heeft. Deze cijfers dienen geïnterpreteerd als het resultaat van een niet-geobserveerde of latente variabele die de vatbaarheid van een sollicitant om gediscrimineerd te worden bepaalt en ook de richting van die discriminatie (voor- of nadeel) aangeeft. De invloed van de persoonskenmerken op die latente variabele komt in sectie 9.2 (m.b.v. regressieanalyse) aan bod.

Hier beperken we ons tot de louter descriptieve vaststelling dat na wegzuivering van de invloed van leeftijdsverschillen en verschillen in nationale herkomst of fysieke gesteldheid, 6% van de mannen in de categorie met discriminatievoordeel, 15% in de categorie met discriminatienadeel en 78% in de middencategorie

(gelijke behandeling) valt. Voor de vrouwen zijn de overeenkomstige cijfers 5%, 14% en 81%. Wederom zijn de verschillen klein en niet echt significant.

8.2 Verschillen naar leeftijd

Figuur 8.7 geeft de gewogen uitnodigingskansen naar leeftijd weer die we op basis van de data berekenden. Een eerste vaststelling is dat de verschillen in *uitnodigingskansen* naar leeftijd de grootste zijn die we op basis van deze dataset konden ontdekken.

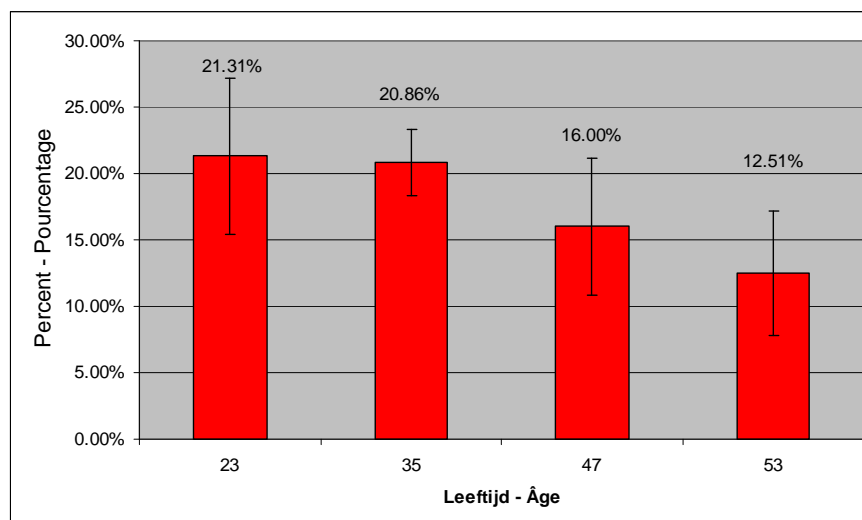
Het verschil in uitnodigingskansen tussen een 23- en een 53-jarige loopt op tot bijna negen procentpunten. De hypothesetoetsen geven aan dat, indien de uitnodigingskansen van 23- en 53-jarigen in werkelijkheid identiek zou zijn, er slechts 2% kans is zo een groot of een nog groter verschil te constateren.

Het verschil in de uitnodigingskansen tussen 35- en 53-jarigen bedraagt acht procentpunt, en het is quasi zeker dat het hier om een niet-toevallig verschil gaat (slechts 0,2% kans om zo een verschil of een groter verschil te bekomen indien de uitnodigingskansen voor beide leeftijden gemiddeld gelijk zou zijn). De geschatte (gewogen) uitnodigingskansen voor 23- en 35-jarigen is hoger dan de bovengrens van het 95%-betrouwbaarheidsinterval voor de overeenkomstige kans bij 53-jarigen.

Het verschil tussen 23- en 35-jarigen is dan weer klein in orde van grootte en quasi zeker toevallig.

De kans om een verschil van 3,5 procentpunt of meer te bekomen, zoals tussen 47- en 53-jarigen, bedraagt 33%, indien ze gemiddeld toch dezelfde uitnodigingskansen zouden hebben. De vijf procentpunt hogere uitnodigingskansen van 23-, respectievelijk 35-jarigen ten opzichte van 47-jarigen is voor 18%, respectievelijk 10% aan toeval te wijten, aangenomen dat de nulhypothese waar zou zijn.

Figuur 8.7 Gewogen uitnodigingsfrequentie naar leeftijd

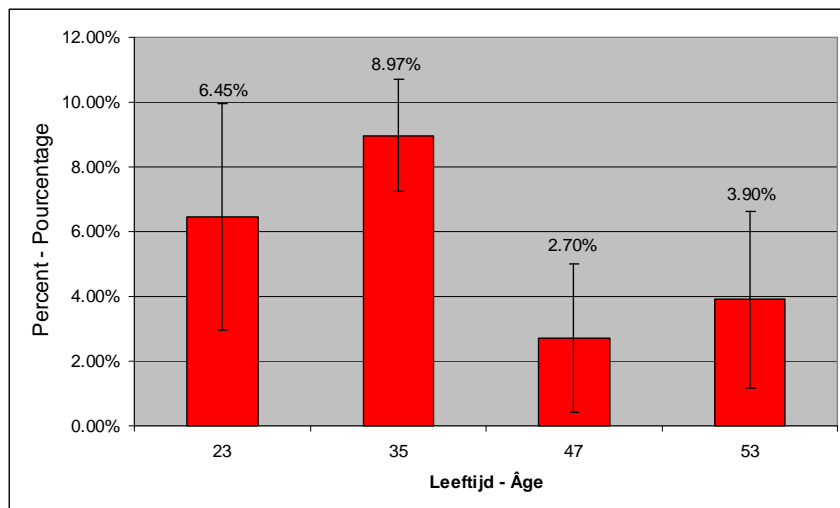


* Deze gewogen frequenties houden geen rekening met zwangerschap.

De verschillen in *discriminatievoor-* en nadeel gaan in dezelfde richting (zie figuur 8.8 en figuur 8.9). Ouderen hebben (significant) minder kans om in de categorie met discriminatievoordeel te vallen. De oudste leeftijdsgroep heeft iets meer kans dan de 47-jarigen om in deze categorie te vallen, hoewel het verschil niet zeer significant is (51% kans dat het toevallig is). Het verschil tussen 23- en 35-jarigen is substantieel (2,5 procentpunt), maar kan voor 21% aan toeval te wijten zijn.

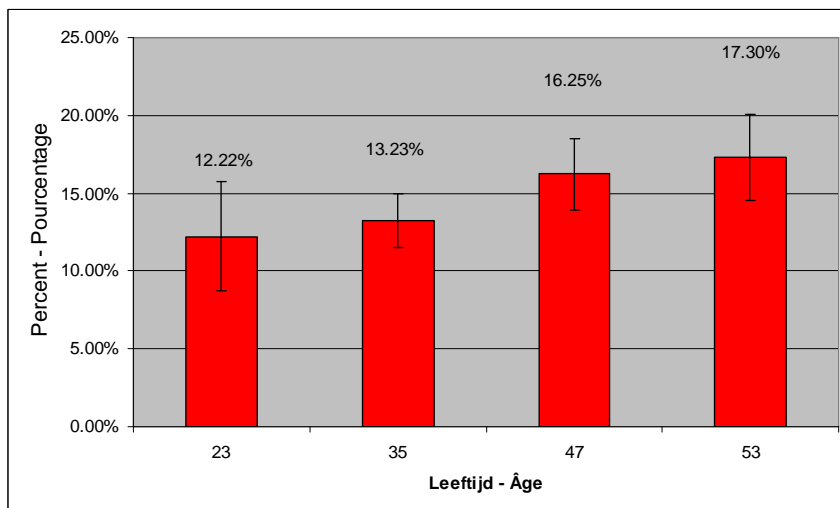
De verschillen tussen de leeftijdsgroepen zijn kleiner wanneer we kijken naar de kansen om in de categorie met discriminatienadeel te vallen. *Het verband tussen leeftijd en de kans om in deze categorie te vallen is monotoon: hoe ouder hoe hoger de kans om in de categorie met discriminatienadeel te vallen.*

Figuur 8.8 Gewogen frequentie om zelf uitgenodigd te worden en andere niet, naar leeftijd



* Deze gewogen frequenties houden geen rekening met zwangerschap.

Figuur 8.9 Gewogen frequentie om zelf niet uitgenodigd te worden en andere wel, naar leeftijd

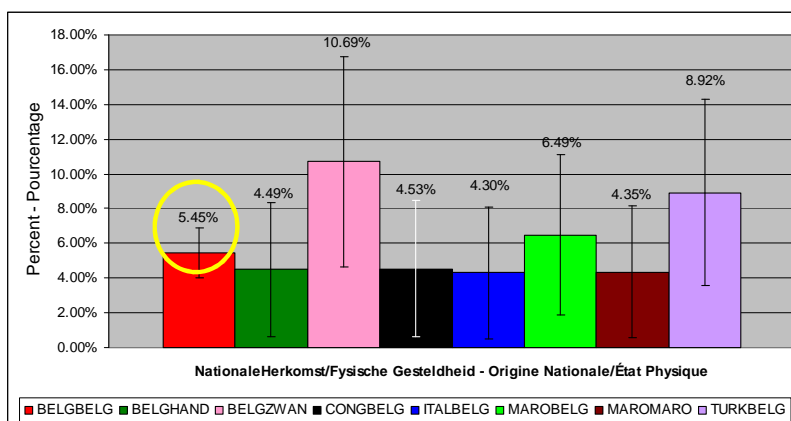


* Deze gewogen frequenties houden geen rekening met zwangerschap.

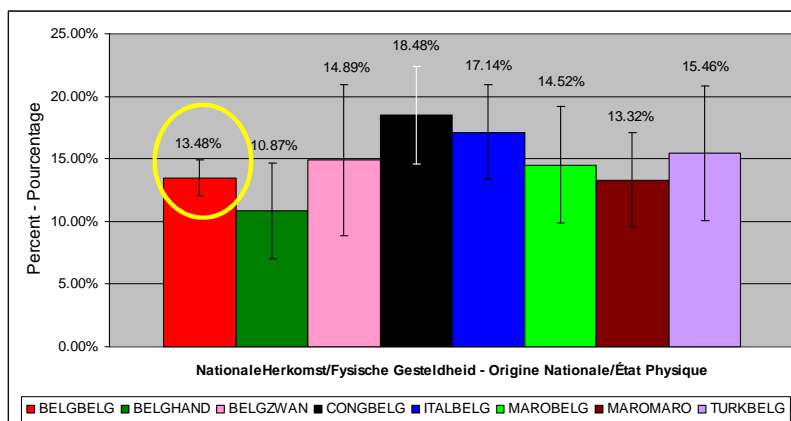
8.3 Verschillen naar nationale herkomst en fysische gesteldheid

We beginnen onze bespreking van de verschillen in nationale herkomst en fysische gesteldheid in termen van *discriminatievoor- en nadeel* (figuur 8.10 en figuur 8.11).

Figuur 8.10 Gewogen frequentie om zelf uitgenodigd te worden en andere niet, naar nationale herkomst/fysische gesteldheid



Figuur 8.11 Gewogen frequentie om zelf niet uitgenodigd te worden en andere wel, naar nationale herkomst/fysische gesteldheid



* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

Opvallend is de hoge kans van zwangere vrouwen om in de categorie met discriminatievoordeel te vallen (10,7%). In tegenstelling tot aggregaten naar nationale herkomst en fysische beperking, konden wij in deze frequentieanalyse, bij zwangerschap niet corrigeren voor de invloed van geslacht en oudere leeftijdsgroepen omdat enkel een aantal jongere vrouwen te kennen gaven zwanger te zijn. Er dient dus rekening mee gehouden te worden dat dit cijfer mede bepaald wordt door het effect van (jonge) leeftijd. Vermits de kans om in de categorie met discriminatievoordeel te vallen, groter is voor jongeren dan voor ouderen (cf. vorige subsectie), is dit cijfer naar boven toe vertekend door het leeftijdseffect. Ten opzichte van de categorie van Belgische vrouwen van 23 en 35 blijft het verschil echter nog altijd 3,6 procentpunt, hoewel het goed mogelijk is dat dit substantiële verschil aan toevallige variaties in de dataset te wijten is (55% kans). Overigens is de kans van zwangere vrouwen om in de categorie met discriminatienadeel te vallen ook hoog (15%) en eveneens 3,6 procentpunt hoger dan de vergelijkbare groep van 23- en 35-jarige vrouwen.

Een gelijkaardig maar minder uitgesproken patroon is te vinden bij de personen van Turkse herkomst: een hoge kans om in de categorie met discriminatievoordeel (9%) te vallen en een hoge kans om in de categorie met discriminatienadeel te vallen (15%). Het verschil met personen van Belgische herkomst in de categorie met discriminatievoordeel is 3,5 procentpunt. Indien de nulhypothese (geen onderscheid met sollicitanten van Belgische herkomst) waar is, is er 22% procent kans om een verschil groter dan of gelijk aan die 3,5 procentpunt te bekomen. Dat is het minst waarschijnlijke verschil in de vergelijking tussen personen met andere nationale herkomst en Belgen, in deze categorie.

Een zeer uitgesproken en toch wel enigszins verrassend patroon is bij de personen van Italiaanse en Congolese herkomst te vinden: zij hebben een relatief kleine kans (4,5%) om in de categorie met discriminatievoordeel te vallen en een relatief grote kans (17 à 18%) om in de categorie met discriminatienadeel te vallen. Ook de Marokkanen met Marokkaanse nationaliteit en personen die aangeven een fysische beperking te hebben, hebben een relatief kleine kans om in de categorie met discriminatievoordeel te vallen, maar ze combineren dat met een relatief lage kans om een discriminatienadeel te ondervinden (11% voor personen met fysische beperking en 13% voor Marokkaanse Marokkanen).

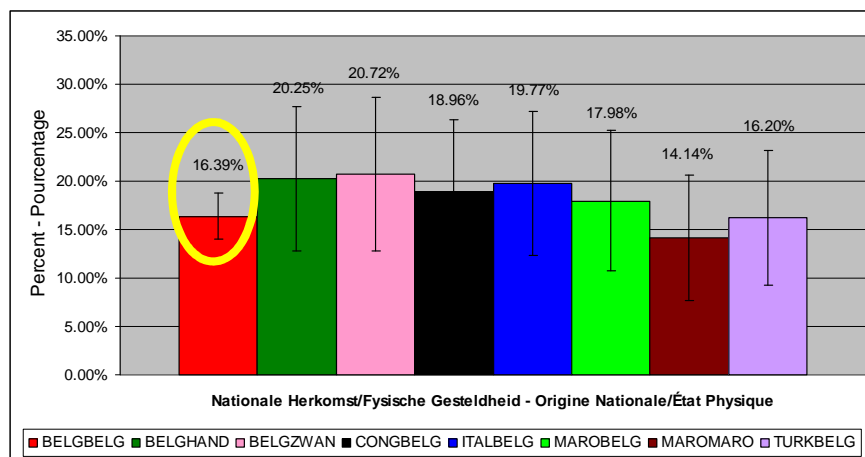
De personen van Belgische herkomst (die niet zwanger zijn en geen fysische beperking hebben) vallen in deze analyse ergens tussen deze groepen in zodanig dat verschillen tussen groepen met een andere nationale herkomst en deze Belgen niet al te significant zijn. Alleen voor personen met Congolese en Italiaanse herkomst is de hogere kans ten opzichte van de Belgen om in de categorie met discriminatienadeel te vallen misschien niet aan toeval te wijten. De kans dat we een verschil van minstens 5 procentpunt (Belgen versus Belgen van Congolese herkomst), respectievelijk 3,7 procentpunt (Belgen versus Belgen van Italiaanse her-

komst) bekomen om in de categorie met discriminatienadeel te vallen, wanneer de data waren getrokken uit populaties met dezelfde kans om in die categorie te vallen, is respectievelijk 20% en 33%.

In tegenstelling tot de Marokkaanse Marokkanen, hebben de Marokkanen met een Belgische nationaliteit een vrij hoge kans om in de groep met discriminatievoordeel te vallen, maar niet zo hoog als de Turkse Belgen. De Marokkaanse Belgen combineren dit met een relatief hoge kans om in de groep met discriminatienadeel te vallen. Kwalitatief sluit dit patroon eerder aan bij dat van de Turkse Belgen, zij het minder uitgesproken, en daarom ook minder significant verschillend van de Belgen.

Een heel ander beeld krijgen we wanneer we naar verschillen in *uitnodigingskansen* kijken (figuur 8.12). Personen van Italiaanse, Congolese en Marokkaanse herkomst met Belgische nationaliteit hebben de hoogste uitnodigingskansen naar nationale herkomstsgroepen. Gecombineerd met de voorgaande analyse, kan daaruit afgeleid worden dat, hoewel Italiaanse en Congolese Belgen vrij vaak werden uitgenodigd voor een interview, in deze gevallen ook vrij vaak de 35-jarige mannelijke Belg werd uitgenodigd.

Figuur 8.12 Gewogen uitnodigingsfrequentie naar nationale herkomst en fysische gesteldheid



* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

Opvallend is ook de hoge uitnodigingskans van personen die aangeven een fysische beperking te ondergaan. Personen met Marokkaanse nationaliteit hebben de

laagste kans om uitgenodigd te worden, gevolgd door personen met Turkse herkomst.

Ook hier dient er op gewezen dat het ons inziens enkel zin maakt om de (hoogste) uitnodigingskans voor zwangere vrouwen te vergelijken met het cijfer voor Belgische jongere vrouwen. De uitnodigingskans van deze laatste groep is nog veel hoger, en gelijk aan 26%. Ook hier is het beeld in termen van uitnodigingskansen fundamenteel verschillend ten opzichte van het beeld in termen van discriminatievoor- en nadeel. Terwijl jongere niet-zwangere vrouwen van Belgische herkomst een lagere kans hadden dan hun zwangere leeftijdsgenoten om discriminatievoordeel te ondervinden, is hun uitnodigingskans hoger. Beide maten van discriminatie reveleren dus mogelijk een ander aspect van deze realiteit. Anderzijds wijzen de hypothesetoetsen erop dat er 61% kans bestaat om een verschil groter of gelijk aan het vastgestelde verschil in uitnodigingskans tussen zwangere vrouwen en hun niet-zwangere leeftijdsgenoten te bekomen, indien de gemiddelde uitnodigingskans van beide groepen niet zou verschillen.

Het verschil in uitnodigingskans tussen personen van Belgische herkomst met en zonder fysieke beperking bedraagt 3,8 procentpunt (in het voordeel van personen met een fysieke beperking). Indien ze gemiddeld dezelfde uitnodigingskans zouden hebben, is er 33% om een verschil groter dan of gelijk aan die 3,8 procentpunt te bekomen.

Maar wederom roept het resultaat voor de Belgen vraagtekens op: de uitnodigingskans voor Belgen komt nauwelijks boven die van de Turken uit en zou in orde van grootte substantieel lager zijn dan die van Italianen, Congolezen en personen met een fysieke beperking. Wanneer we teruggaan naar de ruwe data vinden we een verklaring voor deze resultaten (zie tabel 8.1). Belgische vrouwen van 53 werden niet uitgenodigd. Dergelijke waarneming is een uitbijter (*outlier*). Het nadeel van de frequentieanalyse die we hier toepasten is dat ze dergelijke *outliers* in waarnemingen voor subgroepen voor het volle pond laat meespelen bij het bepalen van de uitnodigingsfrequentie van een bepaalde groep. Immers, volgens de achterliggende assumpties van de frequentieanalyse worden alle verschillen binnen een bepaalde groep, bij voorbeeld mannen, volledig toegewezen aan verschillen op andere dimensies (leeftijd en nationale herkomst of fysieke beperking, in het voorbeeld). We stellen daarom in sectie 9 een andere methode dan de frequentieanalyse voor (regressieanalyse). De regressieanalyse houdt voor de effecten leeftijd, geslacht en nationale herkomst of fysieke gesteldheid telkenmale rekening met alle observaties, en laat eveneens toe dat afwijkingen binnen een bepaalde groep (bijvoorbeeld de mannen) niet enkel te wijten zijn aan nationale herkomst, fysieke beperking of leeftijd maar ook aan *toevallige* variaties.

9 | Van frequenties naar geschatte kansen

9.1 Uitnodigingskansen

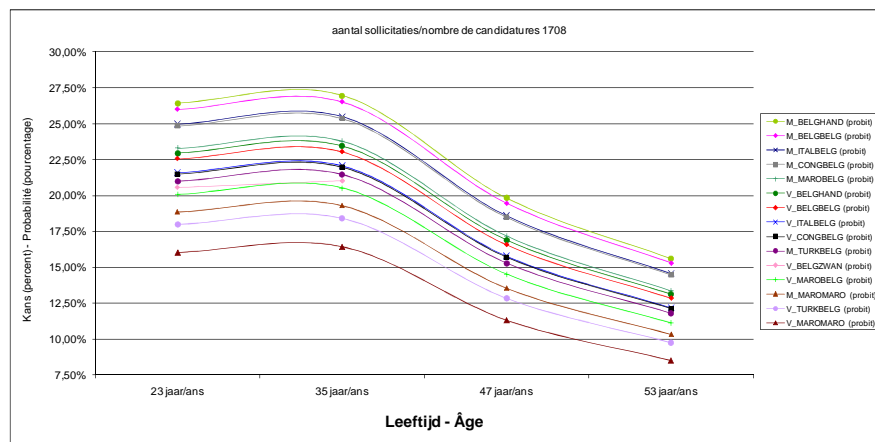
De *eerste gedragshypothese* uit sectie 7 - beïnvloeden geslacht, leeftijd en nationale herkomst of fysische gesteldheid de kans om uitgenodigd te worden - wordt getoetst door een (binaire) probit regressie te schatten van de gebeurtenis uitnodiging tot een gesprek of niet op de kenmerken geslacht, leeftijd, nationale herkomst en fysische gesteldheid. In figuur 9.1 geven we de op basis van deze regressie geschatte uitnodigingskansen voor de 58 verschillende soorten types die we in onze data onderscheiden. Op de horizontale as staan de leeftijdscategorieën, op de verticale as staan de verschillende combinaties van geslacht en nationale herkomst/fysisch gesteldheid. Het gaat om de kans van een gemiddeld type, dat is de kans die uitsluitend aan het geslacht, de leeftijd en de nationale herkomst en fysische gesteldheid van dat type is toe te schrijven en niet aan toevallige afwijkingen. Ze zijn de gemodelleerde tegenhanger van de geobserveerde relatieve frequenties in figuur 9.1. De legende rechts van de figuur geeft de volgorde van de curves wanneer deze gerangschikt worden van hoog naar laag.

Het leeftijdseffect voor de oudere leeftijdscategorieën is negatief. Mannen hebben een hogere uitnodigingskans dan vrouwen. Naar nationale herkomst hebben Belgen de hoogste uitnodigingskans, op de voet gevolgd door personen met Italiaanse en Congolese herkomst. Marokkaanse Marokkanen en Belgen met Turkse herkomst bevinden zich onderaan, voorafgegaan door Belgen met Marokkaanse herkomst. Een fysische beperking levert een miniem voordeel op.

Uit figuur 9.1 blijkt ook dat de enigszins hoge uitnodigingscijfers (meer dan 20%) voor zwangere vrouwen, éénmaal binnen de leeftijdsgroep bekeken, helemaal niet hoog zijn: zwangerschap betekent een bijkomende daling van de kans op uitnodiging, vergeleken bij deze van de Belgische vrouwen van dezelfde leeftijd (vergelijk de punten op de rode lijn voor 23- en 35-jarigen met de punten op de lichtroze lijn) en brengt de uitnodigingskans van zwangere vrouwen in de buurt

van deze van Belgische vrouwen met Marokkaanse herkomst van dezelfde leeftijd (vergelijk de met kruisjes gemarkeerde punten op de lichtgroene lijn voor 23- en 35-jarigen met de punten op de lichtroze lijn).

Figuur 9.1 Geschatte uitnodigingskansen naar geslacht, leeftijd en nationale herkomst/ fysische gesteldheid (probit regressie)



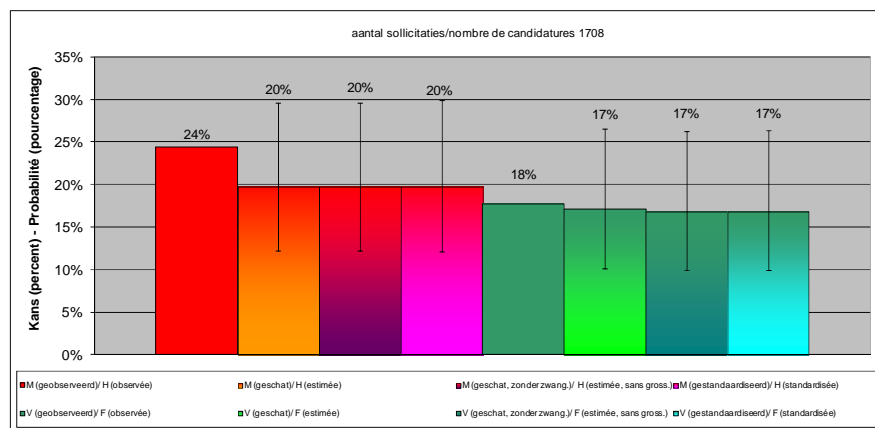
* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

Net als voor de frequentieanalyse, kunnen de zonet beschreven tendensen nu cijfermatig ingevuld worden door rekenkundige gemiddelden te nemen van alle cellen binnen een bepaald geslacht, voor een bepaalde leeftijdsgroep, of voor een groep met bepaalde nationale herkomst of een bepaalde fysische gesteldheid. Dit komt logisch gezien op het zelfde neer als de wegingsprocedure voorgesteld bij de frequentieanalyse, behalve dan voor het effect van zwangerschap, dat wel meegetrekkend wordt bij jongeren en vrouwen, niet bij mannen en ouderen. Om hieraan tegemoet te komen laat de regressieanalyse twee mogelijkheden open. Ofwel worden, zoals bij de frequentieanalyse, voor de aggregaten naar leeftijdsgroepen en geslacht de geschatte kansen voor zwangere vrouwen buiten beschouwing gelaten. Ofwel rekenen we het effect van zwangerschap voor alle leeftijden en geslachten door. We berekenen dus op basis van de regressieresultaten de tegenfeitelijke uitnodigingskansen van zwangere mannen en van zwangere oudere vrouwen en mannen. Op die manier kunnen we op gelijke wijze rekening houden met het effect van zwangerschap voor alle leeftijdscategorieën en voor vrouwen *en* mannen. We noemen dit *gestandaardiseerde kansen*.

Waar bij de gewogen frequenties de kans op uitnodiging van zwangere vrouwen enkel zinvol vergeleken kon worden met de uitnodigingskansen van jonge vrouwen van Belgische herkomst, kunnen we nu een uitnodigingskans voor zwangerschap berekenen die vergeleken kan worden met de uitnodigingskansen van personen met een andere nationale herkomst of een fysieke beperking. Immers bij de gestandaardiseerde uitnodigingskansen voor zwangeren wordt dan in gelijke mate rekening gehouden met de geslacht en leeftijdskenmerken als voor de personen met een andere nationale herkomst of een fysieke beperking.

9.1.1 Verschillen naar geslacht

Figuur 9.2 Geobserveerde en geschatte uitnodigingskansen naar geslacht (probit regressie)



Figuur 9.2 bevat drie inschattingen van de uitnodigingskansen naar geslacht op basis van de probit regressie. De eerste (geschatte) kans neemt een gewoon gemiddelde van de uitnodigingskansen voor elk type man, respectievelijk elk type vrouw in onze database. Ter vergelijking geven we hier ook telkenmale in de eerste kolom de niet gewogen geobserveerde gemiddeldes weer. Deze hebben op zich geen zinvolle betekenis, maar dienen om te begrijpen hoe en in welke richting de correcties gaan. De grootste correctie komt van de regressie zelf. In orde van grootte en richting van de correctie zijn de bekomen effecten dezelfde als deze bekomen op basis van de frequentieanalyse. De schatting van de uitnodigingskansen voor mannen ligt ruim één procentpunt hoger als op basis van de frequentieanalyse en bijna 4,7 procentpunt lager indien we gewoon het ruwe percentage uitgenodigde man-

nen zouden hebben genomen. We gaven reeds aan dat deze correctie logisch is; de groep Belgische 35-jarigen is (omwille van het meesturen van een referentietype dat een 35-jarige mannelijke Belg is) oververtegenwoordigd bij de mannen vergeleken bij de vrouwen en deze categorie heeft een hogere uitnodigingskans, niet omwille van geslacht, maar omwille van hun jongere leeftijd en Belgische nationale herkomst. De correctie voor vrouwen is daarom ook veel minder groot (0,6 procentpunt lager). De correctie komt hier van de oververtegenwoordiging van jonge vrouwen (de zwangere sollicitanten waren 23 of 35 jaar, ook al heeft zwangerschap op zich een negatief effect).

De tweede geschatte kans geeft de bijkomende correctie door zwangere vrouwen niet in rekening te nemen. Dit heeft enkel effect op de schatting voor vrouwen. De derde geschatte kans geeft de correctie die gebeurt wanneer we het effect van zwangerschap doorrekenen naar alle leeftijdscategorieën en beide geslachten. We noemen dit *gestandaardiseerde kansen*. Beide correcties geven geen merkbaar verschil.¹³

De verschillen naar geslacht zijn wederom klein (in vergelijking met wat we op andere dimensies zullen bekomen). Onder assumptie van de nulhypothese dat de uitnodigingskans niet verschil naar geslacht, is er bijna 63% kans om een groter verschil te bekomen. We herhalen hier dat een mogelijk andere vorm van discriminatie naar geslacht, met name deze op basis van marktsegmentatie, niet gevat wordt door het gehanteerde begrip van discriminatie (cf. sectie 2.2).

9.1.2 Verschillen naar leeftijd

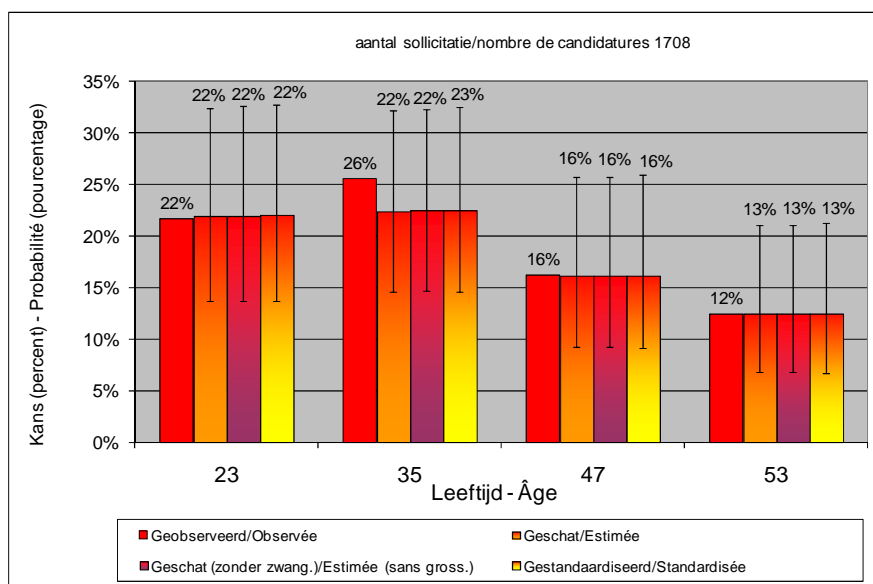
Ook voor leeftijd zijn de resultaten in lijn met die van de frequentieanalyse. De geschatte uitnodigingskans voor 35-jarigen is nu iets hoger (1,5 procentpunt) en stijgt daarmee lichtjes boven die van de 23-jarigen uit, daar waar met behulp van de frequentieanalyse een monotoon dalend verloop van de uitnodigingskans in functie van leeftijd werd vastgesteld. Maar indien we aannemen dat de gemiddelde uitnodigingskansen van 23- en 35-jarigen niet verschillen, is er bijna 90% kans om een groter verschil te bekomen dan het huidige. Tussen jongeren en ouderen is er een substantieel verschil van zes (23- en 35-jarigen tegenover 47-jarigen) tot 9 à 10 procentpunten (23-, respectievelijk 35-jarigen tegenover 53-jarigen). De p-waarden van de toets voor verschillen tussen 23-, respectievelijk 35-jarigen en 47-jarigen zijn 13,22%, respectievelijk 7,45%. Voor de verschillen van deze jongere leeftijdsgroepen met de 53-jarigen is dat nog slechts 1,05% en 0,28%. Deze

¹³ Voor de volledigheid merken we op dat, hoewel zwangerschap op zich een negatief effect heeft, het doorrekenen van zwangerschap naar alle leeftijdscategorieën en geslachten de uitnodigingskans (een heel klein beetje) naar boven toe corrigeert. Dit is geen fout; het effect van zwangerschap is slechts zeer licht negatief en andere categorieën van nationale herkomst die een meer uitgesproken negatief effect hadden, tellen nu nog slechts voor een 32ste mee in plaats van een 28ste voor de effecten zonder zwangerschap.

verschillen zijn significant respectievelijk op het 0,025 en 0,005 niveau. Het zijn dan ook de besluiten die we met de meeste stelligheid uit deze oefening kunnen halen: de grootste en meest betrouwbaar gemeten vorm van discriminatie in termen van uitnodigingskansen is deze op basis van leeftijd.

De betrouwbaarheidsintervallen zijn groter dan de overeenkomstige intervallen voor de schattingen van de frequentieanalyse (zie figuur 9.3). Maar ook hier ligt de ondergrens van de van het interval voor beide jongere leeftijdsgroepen boven de puntschatting voor de 53-jarigen en ligt de bovengrens van het interval voor deze laatste groep onder de puntschattingen voor de jongere leeftijdsgroepen.

Figuur 9.3 Geobserveerde en geschatte uitnodigingskansen naar leeftijd (probit regressie)



Ook in het geval van leeftijd zijn de correcties voor zwangerschap (weglaten of standaardiseren) verwaarloosbaar ten opzichte van de correctie die de regressie aanbrengt op de ruwe frequenties. De grootste verandering ten opzichte van de niet gecorrigeerde uitnodigingsfrequenties vindt plaats in de groep van 35-jarigen en de reden is dezelfde als waarom de grootste correctie voor geslacht bij mannen plaatsvond. Gezien er bij 35-jarigen een oververtegenwoordiging is van mannelijke Belgen ten opzichte van de andere leeftijdscategorieën, en deze kenmerken de uitnodigingskans verhogen, is de eenvoudige ongewogen frequentie vertekend naar boven, voor zover we enkel het effect van leeftijd willen isoleren. Tot slot over-

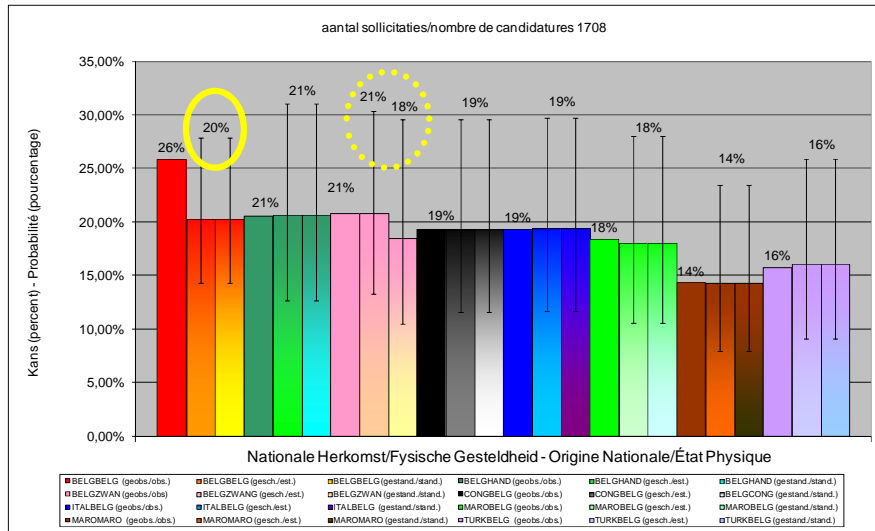
schrijden de gestandaardiseerde kansen ook hier de kansen zonder zwangerschap op te nemen ondanks het feit dat zwangerschap op zich de uitnodigingskans doet dalen. De reden is dezelfde als voor geslacht: andere dimensies van nationale herkomst die een grotere daling van de uitnodigingskans veroorzaken dan zwangerschap, krijgen in de gestandaardiseerde aggregatie een kleiner gewicht.

9.1.3 Verschillen naar nationale herkomst en fysische gesteldheid

Het grootste verschil met de frequentieanalyse ligt in de geschatte uitnodigingskans voor personen met een Belgische herkomst die 4 procentpunt hoger ligt dan wat werd vastgesteld op basis van de frequentieanalyse (20% versus 16%). We gaven al aan dat dit vermoedelijk aan de extreme waarde voor 53-jarige Belgische vrouwen ligt. Bij de regressieanalyse legden we een gemeenschappelijk leeftijds-effect op voor alle personen die behoren tot dezelfde leeftijdsgroep zodat alle observaties van een bepaalde leeftijdsgroep het leeftijdseffect kunnen bepalen en niet enkel die van een bepaalde subgroep, wat de invloed van extreme observaties in een subgroep van een bepaalde leeftijd wat minder groot maakt.¹⁴

¹⁴ Om meer precies te zijn: het leeftijdseffect op de latente score van de selectieverantwoordelijke die bepaalt of de persoon al dan niet zal uitgenodigd worden, is voor alle personen van dezelfde leeftijd gelijk. De impact op de kans om uitgenodigd te worden is wel verschillend naargelang de nationale herkomst of fysische gesteldheid en het geslacht van de persoon. Aan deze verschillen kan echter niet zoveel betekenis gehecht worden gezien ze in ruime mate modelmatig gedreven zijn.

Figuur 9.4 Geobserveerde en geschatte uitnodigingskansen naar nationale herkomst/fysische gesteldheid (probit regressie)



* voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

Ook hier vindt de belangrijkste correctie plaats bij personen van Belgische herkomst. De correctie is neerwaarts omdat in deze groep de mannelijke 35-jarigen oververtegenwoordigd zijn ten opzichte van andere groepen, en deze kenmerken de uitnodigingskansen verhogen.

Voor de categorieën van personen met verschillende nationale herkomst of een fysieke beperking vallen de schattingen op basis van de regressie samen met de gestandaardiseerde schattingen. Zwangerschap wordt sowieso nooit in rekening genomen bij groepen van personen met andere nationale herkomst of een fysieke beperking. We stuurden immers geen cv's van zwangere Turkse, Italiaans, Marokkaanse of Congolese vrouwen uit, zodat deze effecten berekenen louter speculatief zou zijn en niet echt nodig voor de standaardisering.¹⁵

De gestandaardiseerde (geschatte) uitnodigingskansen van zwangere personen ligt beduidend lager dan de niet-gestandaardiseerde geschatte uitnodigingskansen. Hier zijn tegengestelde effecten aan het werk. Enerzijds gaat het bij geobserveerde effecten van zwangerschap enkel om vrouwen die omwille van geslacht een lagere uitnodigingskansen hebben (cf. sectie 9.1.1). Anderzijds, en doorslaggevend, gaat het om jongere personen, die omwille van leeftijd een hogere uitnodigingskansen heb-

¹⁵ De effecten van zwangerschap op de uitnodigingskansen van mannen en oudere vrouwen zijn ook louter speculatief, maar wel onontbeerlijk voor een standaardisering.

ben dan oudere personen (cf. sectie 9.1.2). Na uitzuivering van dit leeftijd en geslachtseffect, valt de uitnodigingskans van personen die zwanger zijn terug op een niveau vergelijkbaar met dat van Belgen met Marokkaanse herkomst.

Naar nationale herkomst toe worden de resultaten voor de Marokkaanse Marokkanen en Belgen met Turkse herkomst uit de frequentieanalyse bevestigd. Maar Belgen behoren niet langer tot de groep met een lage uitnodigingskans en worden nu nog enkel voorafgegaan door personen met een fysische beperking. Het verschil in uitnodigingskans tussen Belgen en Belgen met Turkse herkomst bedraagt vier procentpunt en tussen Belgen en Marokkaanse Marokkanen loopt het verschil op tot zes procentpunten. Relatief tegenover de uitnodigingskans van een Belg is de uitnodigingskans van een Marokkaanse Marokkaan dus 30% kleiner en die van een persoon met Turkse herkomst 21% kleiner. Belgen met Marokkaanse herkomst en zwangere personen bengelen ergens tussen de groep met hoge uitnodigingskans (Belgische Belgen zonder en met een fysische beperking en Belgen van Italiaanse en Congolese herkomst) en de Marokkaanse Marokkanen en Belgen met Turkse herkomst in.

9.1.4 Hypothesetoetsen

We berekenden de p-waarden (uitgedrukt in proporties) voor vergelijkingen van uitnodigingskansen tussen alle mogelijke koppels van categorieën binnen een bepaalde dimensie (geslacht, leeftijd of nationale herkomst en fysische beperking) en geven de resultaten weer in tabel 9.1. Er werd geen rekening gehouden met het kenmerk *zwangerschap* in deze berekeningen.

Zoals reeds gemeld zijn de verschillen in uitnodigingskans naar geslacht klein en ook niet significant. Er is vrij sterke, respectievelijk sterke evidentie (kleine p-waarden) dat de uitnodigingskans van 23-jarigen, respectievelijk 35-jarigen, verschilt van die van de oudere sollicitanten.

Niettegenstaande de grote verschillen, en tegen de verwachtingen op basis van voorafgaande analyses over het design van het experiment, blijven de effecten naar nationale herkomst niet zeer precies gemeten. Er is nauwelijks of slechts beperkte evidentie te bespeuren in de data tegen de hypothese dat de selectieverantwoordelijken in feite geen rekening hebben gehouden met dit kenmerk bij het uitnodigen van onze nepsollicitanten. Maar de evidentie tegen de nulhypothese (dezelfde uitnodigingskans) is toch sterker wanneer Marokkanen en personen van Turkse herkomst met personen van Belgische herkomst (zonder fysische beperking) worden vergeleken, dan wanneer personen met Congolese of Italiaanse herkomst worden vergeleken met personen van Belgische herkomst (zonder fysische beperking). Hoewel we in sectie 3.4 waarschuwdan voor een onbezonnen vergelijking van p-waarden, is deze vergelijking hier wellicht niet aan kritiek onderhevig.

De groepen zijn ongeveer even groot (de verschillende groepen met niet-Belgische nationale herkomst bevatten elk tussen de 108 en 112 waarnemingen).

Tabel 9.1 Hypothesetoetsen naar verschillen in geschatte uitnodigingskansen

Toets	p-waarde	Standaardfout verschil	Geschatte uitnodigingskansen in %	
			Cat. 1	Cat. 2
Nationale herkomst en fysische beperking*				
BELGBELG-MAROBELG	0,5954	0,04326	20,3	18,0
BELGBELG-MAROMARO	0,1340	0,04001	20,3	14,3
BELGBELG-CONGBELG	0,8242	0,04413	20,3	19,3
BELGBELG-TURKBELG	0,3195	0,04247	20,3	16,1
BELGBELG-ITALBELG	0,8428	0,04404	20,3	19,4
BELGBELG-HANDBELG	0,9339	0,04430	20,3	20,7
MAROBELG-MAROMARO	0,4508	0,04903	18,0	14,3
MAROBELG-CONGBELG	0,8011	0,05229	18,0	19,3
MAROBELG-TURKBELG	0,7040	0,05080	18,0	16,1
MAROBELG-ITALBELG	0,7854	0,05231	18,0	19,4
MAROBELG-BELGHAND	0,6127	0,05265	18,0	20,7
MAROMARO-CONGBELG	0,3139	0,04980	14,3	19,3
MAROMARO-TURKBELG	0,7139	0,04821	14,3	16,1
MAROMARO-ITALBELG	0,3040	0,04983	14,3	19,4
MAROMARO-BELGHAND	0,2047	0,05017	14,3	20,7
CONGBELG-TURKBELG	0,5284	0,05152	19,3	16,1
CONGBELG-ITALBELG	0,9839	0,05304	19,3	19,4
CONGBELG-BELGHAND	0,8006	0,05336	19,3	20,7

Tabel 9.2 Hypothesetoetsen naar verschillen in geschatte uitnodigingskansen. Vervolg

Toets	p-waarde	Standaardfout verschil	Geschatte uitnodigingskansen in %	
			Cat. 1	Cat. 2
TURKBELG-ITALBELG	0,5153	0,05156	16,1	19,4
TURKBELG-BELGHAND	0,3755	0,05185	16,1	20,7
ITALBELG-BELGHAND	0,8163	0,05339	19,4	20,7
Geslacht				
M-V	0,2776	0,02644	19,7	16,8
Leeftijd				
23-35	0,8919	0,03520	22,0	22,5
23-47	0,1322	0,03892	22,0	16,1
23-53	0,0105	0,03710	22,0	12,5
35-47	0,0745	0,03553	22,5	16,1
35-53	0,0028	0,03343	22,5	12,5
47-53	0,3080	0,03568	16,1	12,5

* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

Of een verschil meer of minder significant is, hangt af van de grootte van het verschil en de precisie waarmee het verschil werd gemeten (uitgedrukt in de standaardfout, weergegeven in de derde kolom van tabel 13). Bij de vergelijking tussen Belgen en personen met een andere nationale herkomst blijken de verschillen in p-waarde vooral af te hangen van de grootte van het verschil in uitnodigingskansen tussen de respectieve groepen en niet van de verschillen in standaardfouten. Door het design van het experiment werden deze standaardfouten immers zo maximaal mogelijk onder controle gehouden voor groepen van dezelfde grootte. Er is derhalve sprake van nogal onprecieze schattingen in dit model. In dat geval kan het de moeite waarde zijn om na te gaan waaraan die weinig precieze meting ligt. Een aantal pogingen in die richting komen in sectie 10 aan bod. Voor hetzelfde model nemen we dan een aantal bijkomende verklarende veranderlijken op die variatie in de uitnodigingskansen zou kunnen verklaren die nu onterecht opgenomen wordt door het geslacht, de leeftijd en de nationale herkomst of fysische gesteldheid alleen.

We zullen in de volgende subsectie over de resultaten voor discriminatievatbaarheid, illustreren dat ook de uitkomstvariabele (de manier waarop discriminatie in kaart wordt) een belangrijke rol kan spelen bij de precisie van de meting. Immers, de analyses op basis van de graadmeter voor discriminatievatbaarheid geven meer significante resultaten, hoewel we met dezelfde observaties en hetzelfde verklaringsmodel aan de slag zijn gegaan.

We berekenden ook p-waarden voor verschillen in uitnodigingskansen voor jongeren (23- en 35-jarigen) versus ouderen (47- en 53-jarigen) en tussen personen van Belgische herkomst (ongeacht of ze een fysische beperking hebben), de groep van personen van Italiaanse en Congolese herkomst, en de groep van personen met Turkse en Marokkaanse origine. De resultaten worden weergegeven in tabel 9.2.

Tabel 9.3 Hypothesetoetsen over verschillen in uitnodigingskansen tussen groepen

Toets	p-waarde	Standaardfout	Geschatte uitnodigingskans in %	
		verschil	Cat. 1	Cat. 2
Leeftijd				
23 en 35 vs. 47 en 53-jaar	0,0026	0,02626	22,2	14,3
Nationale herkomst				
Belg (m. of z. fys. bep.) vs. Ital. en Cong.	0,7488	0,03467	20,5	19,4
Belg (m. of z. fys. bep.) vs. Turk en Maro. (zonder Marokkanen met Belg. Nationali- teit)	0,1072	0,03288	20,5	15,2
Belg (m. of z. fys. bep.) vs. Turk en Maro. (inclusief Marokka- nen met Belg. Natio- naliteit)	0,1478	0,03010	20,5	16,1
Ital. en Cong. vs. Turk en Maro. (zonder Marokkanen met Belg. Nationaliteit)	0,2430	0,03584	19,4	15,2
Ital. en Cong. vs. Turk en Maro. (inclusief Marokkanen met Belg. Nationaliteit)	0,3296	0,03330	19,4	16,1

De verschillen in uitnodigingskansen tussen de twee leeftijdsgroepen zijn significant op het 0,05 niveau.

Ook voor de *groepen* naar nationale herkomst zijn de verschillen in p-waarden vooral een gevolg van de verschillen in uitnodigingskansen, terwijl de standaardfouten van de gemeten verschillen nagenoeg identiek zijn. Er is meer evidentie tegen de hypothese dat de uitnodigingskansen van personen van Belgische herkomst (met

of zonder fysieke beperking) niet verschilt van die van personen van Turkse en Marokkaanse herkomst dan tegen de hypothese dat ze niet zou verschillen van de sollicitanten van Italiaanse en Congolese herkomst. Anderzijds laat de evidentie over het verschil in uitnodigingskans tussen personen van Italiaanse en Congolese herkomst en personen van Turkse en Marokkaanse herkomst niet toe om resolute besluiten te trekken tegen de hypothese dat deze uitnodigingskansen zouden verschillen van elkaar.

9.2 Verschillen in discriminatievatbaarheid

De *tweede gedragshypothese* in hoofdstuk 7 - of geslachts-, leeftijdskenmerken of verschillen in nationale herkomst een comparatief voor- dan wel nadeel opleveren bij de selectie - toetsten we met behulp van een geordende probit regressie.

In dit geordend probit model worden de drie mogelijke uitkomsten op de tweede uitkomstvariabele Y_2 gemodelleerd. Deze uitkomsten kunnen gezien worden als een discrete uitdrukking van een onderliggend continuüm dat we ‘discriminatievatbaarheid’ noemen. Dit continuüm wordt gevat via de latente (niet geobserveerde) variabele Y_2^* . Het bereik van deze latente variabele wordt vervolgens opgesplitst in drie categorieën door middel van twee grenzen die aan de voorwaarde $\mu_1 < \mu_2$ voldoen. Merk op dat deze grenswaarden ongekende parameters zijn die geschat worden in het geordend probit model.

Deze modellering leidt tot een één op één relatie tussen de opeenvolgende intervallen op de latente variabele Y_2^* en de opeenvolgende waarden op de uitkomstvariabele Y_2 .

	Discriminatievoordeel	Gelijke behandeling	Discriminatienadeel
Y_2 geobserveerd	$Y_2 = 1$	$Y_2 = 2$	$Y_2 = 3$
Y_2^* latent	$Y_2^* \leq \mu_1$	$\mu_1 < Y_2^* \leq \mu_2$	$\mu_2 < Y_2^*$
	μ_1		μ_2

Met de geordende probitregressie onderzoeken we de impact van de diverse persoonskenmerken op deze latente variabele die de kans bepaalt dat je zal geselecteerd worden en de andere niet.

Deze discriminatievatbaarheid kan gezien worden als een capaciteit wanneer de waarde die men op deze variabele scoort leidt tot het bekomen van een voordeel tengevolge van het discriminerend gedrag van de selectieverantwoordelijke. In het andere geval is het een ‘discriminatiekwetsbaarheid’. Bij tussenliggende waarden

van de discriminatievatbaarheid, leidt deze niet tot een onderscheid (discriminatie) tussen beide sollicitanten.

In dit geordend model dient een positieve coëfficiënt gelezen te worden als een variabele die de kans verhoogt dat men een comparatief voordeel geniet: de discriminatiecapaciteit stijgt. De kans om een comparatief nadeel te ondervinden daalt in dit geval: de discriminatiekwetsbaarheid daalt. Een negatieve coëfficiënt impliceert dat de kans om een comparatief nadeel te ondervinden stijgt met de variabele, en de kans om een comparatief voordeel te ondervinden, daalt: de discriminatiecapaciteit is kleiner en de discriminatiekwetsbaarheid is groter.

Tabel 9.4 bevat de schattingen van de coëfficiënten van deze geordende probit regressie waarbij we dezelfde verklarende veranderlijken opnemen als voor de gewone probit regressie die de invloed van de persoonskenmerken op de uitnodigingskans toetste. In tegenstelling tot de frequentieanalyse laat de regressieanalyse ons hier wel toe besluiten te trekken over de richting van het effect die persoonskenmerken uitoefenen op de discriminatievatbaarheid. De tabel kan in één oogopslag geïnterpreteerd worden: alle kenmerken die afwijken van het referentietype verhogen (verlagen) de kans om een comparatief nadeel (voordeel) te ondervinden. Die kenmerken dragen dus allemaal bij tot een hogere gemiddelde discriminatiekwetsbaarheid en een lagere gemiddelde discriminatiecapaciteit dan die van het referentietype.

In tegenstelling tot de regressie voor de kans op uitnodiging (zie Tabel 18 in Sectie 10 voor de coëfficiënten van de gewone probit) blijken nu niet enkel de coëfficiënten voor de oudere leeftijdsgroepen significant, maar ook deze van Marokkaanse Marokkanen en Belgen van Congolese en Italiaanse herkomst significant verschillend van nul geschat (op 0.05 niveau), evenals die van Belgen met Marokkaanse herkomst (op 0.1 niveau). De coëfficiënten voor Belgen van Turkse herkomst en zwangerschap zijn significant op het 0.15 niveau.

Dit bevestigt onze claim in de vorige subsectie dat niet louter de specificatie van het verklaringsmodel, maar zeker ook de eigenschappen van de aangewende uitkomstenmaatstaf (verschillen in uitnodigingskansen versus verschillen in discriminatievatbaarheid) de precisie van de schattingen kunnen bepalen.

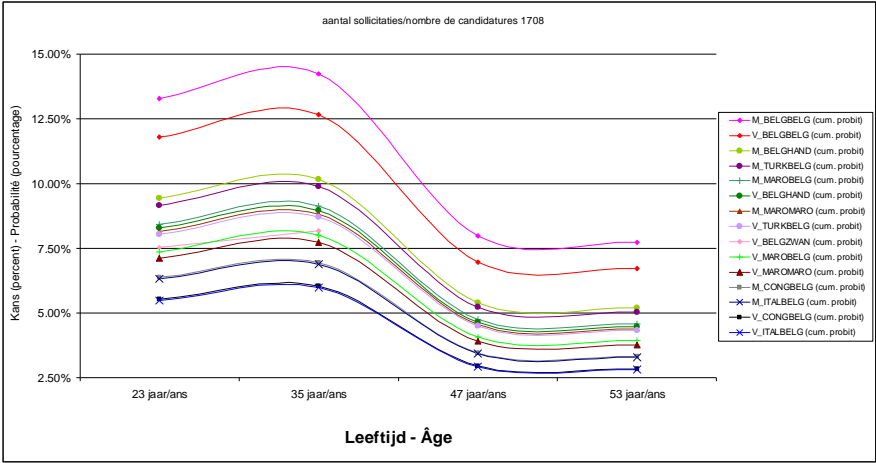
De twee intercepten in de onderstaande tabel bepalen de grenzen van de discriminatiekwetsbaarheidsmaat waaronder een persoon in de categorie met discriminatievoordeel valt en waarboven je in de categorie met discriminatienadeel wordt geclassificeerd.

Tabel 9.4 Coëfficiënten geordende probit regressie voor discriminatievatbaarheid

Parameter	Schatting	Standaard fout	p-waarde
Intercept 1 (μ_1)	-1.0700	0.0475	<.0001
Intercept 2 (μ_2)	1.5382	0.0560	<.0001
Vrouw	-0.0718	0.0886	0.4179
Leeftijd 23	-0.0434	0.1086	0.6891
Leeftijd 47	-0.3369	0.1176	0.0042
Leeftijd 53	-0.3547	0.1169	0.0024
Marok. Belg	-0.2635	0.1446	0.0685
Marokkaans	-0.2824	0.1426	0.0476
Congolees	-0.4104	0.1444	0.0045
Turks	-0.2173	0.1459	0.1363
Italiaans	-0.4145	0.1440	0.0040
Fysische beperking	-0.2015	0.1427	0.1580
Zwanger	-0.2521	0.1635	0.1230

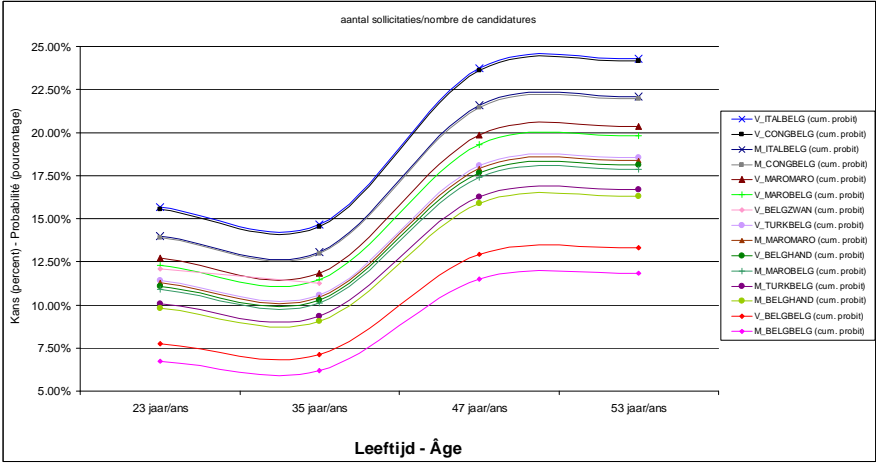
Op basis van de bovenstaande regressieresultaten kunnen de geschatte kansen berekend worden om een comparatief voordeel en nadeel te ondervinden. figuur 9.5 en figuur 9.6 bevatten deze geschatte kansen voor de 58 types van sollicitanten.

Figuur 9.5 Verschillen in discriminatievatbaarheid per type (geordende probit regressie): kans om zelf uitgenodigd te worden en andere niet



* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar BIJLAGE I.Bron

Figuur 9.6 Verschillen in discriminatievatbaarheid per type (geordende probit regressie): kans om zelf niet uitgenodigd te worden en andere wel



Gezien alle persoonskenmerken die afwijken van de kenmerken van het referentietype de kans verhogen (verlagen) om een comparatief nadeel (voordeel) te

ondervinden, wordt zowel de kleinste kans om nadeel te ondervinden als de grootste kans om voordeel te ondervinden, bereikt door een persoon van het referentietype. Vertrekkend vanuit de kansen van dit referentietype gaat het grootste effect ditmaal niet van de leeftijd uit, maar van de nationale herkomst uit Italië en Congo. Beide kenmerken hadden nauwelijks effect op de uitnodigingskans. Naar nationale herkomst gaat het kleinste effect nu uit van personen met Turkse herkomst. Zij komen in de buurt van de scores voor personen met fysische beperking. In tegenstelling tot de analyse voor uitnodigingskansen, speelt dit laatste kenmerk nu in het nadeel van de persoon. De nationaliteit van personen met Marokkaanse herkomst speelt nu nauwelijks nog een rol. Personen met Marokkaanse herkomst ongeacht de nationaliteit, hebben niet enkel een lage uitnodigingskans, maar het komt ook vaker voor dat zij niet werden uitgenodigd en de andere (steeds een mannelijke Belg van 35) wel.

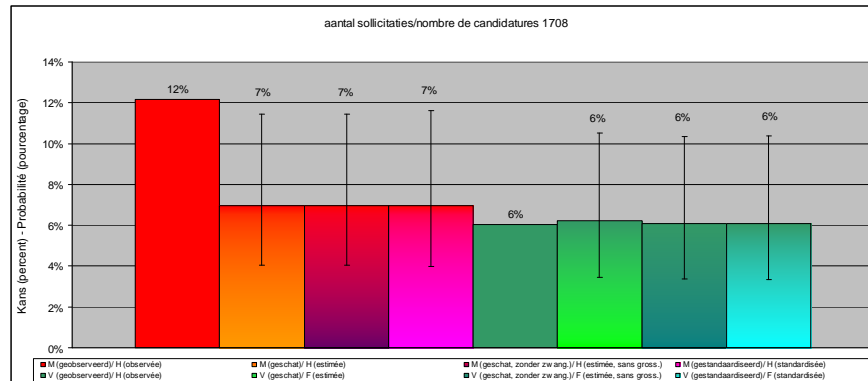
Op dezelfde manier als voor de uitnodigingskansen stellen we nu drie manieren voor om deze per type geschatte kansen te aggregeren naar geslacht, leeftijd, nationale herkomst, fysische beperking en zwangerschap. Ofwel nemen we gewone rekenkundige gemiddelden van de kansen om een bepaalde graad van discriminatie te ondergaan van alle subgroepen. In dat geval worden de aggregaten naar geslacht beïnvloed door de zwangere sollicitanten. Ook de aggregaten voor de jongere leeftijdscategorieën zijn dan beïnvloed door de zwangere sollicitanten, terwijl dit niet het geval is voor de oudere categorieën. Daarom geven we ook de cijfers wanneer het effect van zwangerschap niet in rekening gebracht wordt voor de aggregaten naar geslacht en leeftijd. Ten slotte geven we ook gestandaardiseerde resultaten: het effect van zwangerschap wordt dan ook doorgerekend voor alle leeftijdsgroepen van mannen en voor oudere vrouwen.

Ter informatie geven we voor elk aggregaat in de figuren ook weer wat de relatieve frequenties zijn in onze database.

9.2.1 Verschillen naar geslacht

De verschillen tussen mannen en vrouwen in de kans om in de categorie met discriminatievoordeel te vallen, zijn kleiner dan één procentpunt en wellicht aan toeval te wijten (figuur 9.7). Ze zijn ook kleiner dan wat met behulp van de frequentieanalyse werd vastgesteld (1,4 procentpunt verschil).

Figuur 9.7 Verschillen in discriminatievatbaarheid naar geslacht (geordende probit regressie): kans om zelf uitgenodigd te worden en andere niet

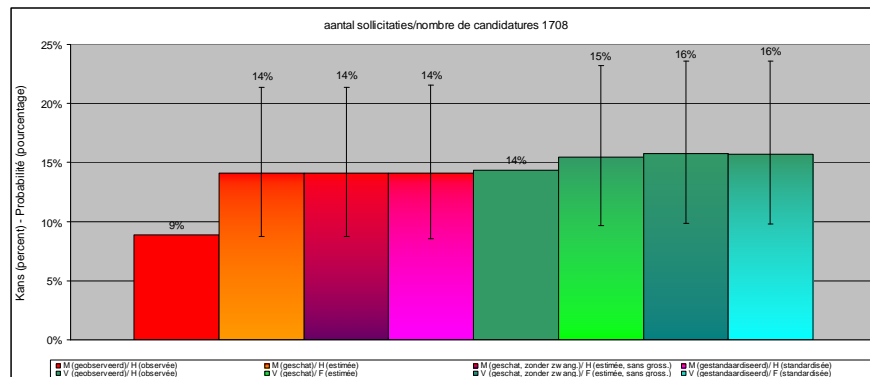


De resultaten van de regressie liggen meer in lijn van de verwachtingen: een grote neerwaartse correctie ten opzichte van de geobserveerde percentages voor de mannen (wat ook, zelfs nog sterker het geval was met de frequentieanalyse) wegens het uitzuiveren van het effect van de oververtegenwoordigde groep van 35-jarige Belgen. Een verwaarloosbare opwaartse correctie voor vrouwen daar onze database voor vrouwen vrij evenwichtig is samengesteld, behalve dan een lichte oververtegenwoordiging van jongere vrouwen. De geschatte percentages voor de vrouwen met behulp van frequentieanalyse liggen beduidend lager. Ook hier is het veelvuldig voorkomen van nulobservaties (voor 19 subgroepen viel het geen enkele keer voor dat de vrouw werd geselecteerd ten koste van de mannelijke 35-jarige Belg), wellicht de oorzaak en vertrouwen we dus meer de regressie resultaten.

Het niet opnemen van zwangerschap of standaardiseren brengt slechts marginale verschillen met zich mee. Voor de volledigheid noteren we dat ditmaal (in tegenstelling met de analyse van de uitnodigingskans), de standaardisering voor vrouwen een neerwaartse correctie met zich meebrengt. Andere groepen van vrouwen met een hogere kans op discriminatievoordeel krijgen een kleiner gewicht, terwijl het lager gewicht van groepen met een lagere kans op discriminatievoordeel nu niet lijkt door te wegen op het doorrekenen van het negatief effect voor zwangerschap. Dit effect is dan ook veel substantiëler dan het effect van zwangerschap op de uitnodigingskans.¹⁶

¹⁶ Voor mannen geldt blijkbaar het omgekeerde: een opwaartse correctie wegens een kleiner gewicht van de groepen met een lagere kans op discriminatievoordeel weegt door tegen het negatief effect van zwangerschap.

Figuur 9.8 Verschillen in discriminatievatbaarheid naar geslacht (geordende probit regressie): kans om zelf niet uitgenodigd te worden en andere wel

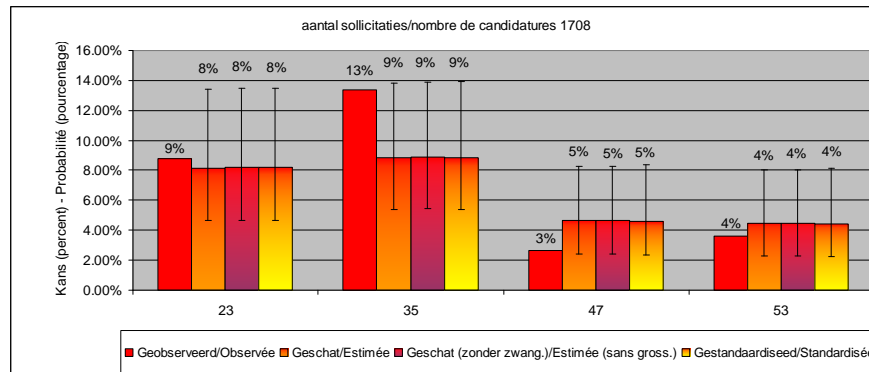


Figuur 9.8 bevat de geschatte kansen naar geslacht om in de categorie met discriminatienadeel te vallen. Opmerkelijk is het kwalitatief verschil met de resultaten van de frequentieanalyse. Toen (zie figuur 8.5 en figuur 8.6) steeg zowel de kans van mannen om in de categorie met discriminatievoordeel te vallen als die om in de categorie met discriminatienadeel te vallen boven de overeenkomstige kansen van vrouwen uit. Nu is de kans van mannen om in de categorie met discriminatienadeel te vallen *kleiner* dan die van vrouwen. Natuurlijk, het geordende probit legt dit ook op: als ‘man zijn’ de kans om in de categorie met discriminatievoordeel te vallen verhoogt ten opzichte van die van (voor de rest identieke) vrouwen, dan doet dit ‘man zijn’ ook de kans dalen om in de categorie met discriminatienadeel te vallen. Het was immers net de bedoeling van dit model om na te gaan of de onderzochte persoonskenmerken de richting van het effect van de persoonskenmerken op de discriminatievatbaarheid beïnvloeden.¹⁷ We gingen echter ook met behulp van niet-geordende modellen na of het niet opleggen van die restrictie van een ordening tot wezenlijk andere resultaten leidt. Voor geslacht bleef alvast de ordening behouden.

¹⁷ Let wel de invloed van de persoonskenmerken op de kans om in de middencategorie te vallen, is niet noodzakelijk monotoon, ook niet in geordende modellen.

9.2.2 Verschillen naar leeftijd

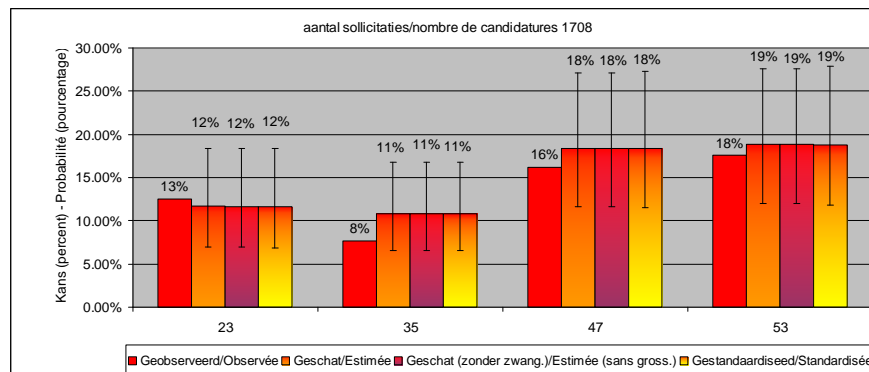
Figuur 9.9 Verschillen in discriminatievatbaarheid naar leeftijd (geordende probit regressie): kans om zelf uitgenodigd te worden en andere niet



Ook in het geval van leeftijd (figuur 9.9 en figuur 9.10) geeft de regressieanalyse andere resultaten dan de frequentieanalyse (figuur 8.8 en figuur 8.9 in sectie 8.2). De kans om in de categorie met discriminatievoordeel te vallen, daalt monotoon in functie van de leeftijdscategorieën van 35-, 47- en 53-jarigen. De kans om in de categorie met discriminatievoordeel te vallen van 23-, 47- en 53-jarigen is hoger geschat dan op basis van de frequentieanalyse (respectievelijk 6,5%, 2,7% en 3,9%; zie figuur 8.8). Het is weinig waarschijnlijk om even grote of grotere verschillen naar leeftijd te bekomen tussen elk van de jongere leeftijdsgroepen en elk van de oudere, indien de nulhypothese (er is gemiddeld geen verschil) waar zou zijn. Gezien het effect van leeftijd op de kans om in de categorie met discriminatienaadeel te vallen het spiegelbeeld vormt van het effect op de kans om in de categorie met discriminatievoordeel te vallen, geven we hier enkel nog de numerieke resultaten (figuur 25) zonder verdere bespreking.

We besluiten dat de analyse van discriminatie op basis van discriminatievatbaarheid dezelfde resultaten geeft als die op basis van verschillen in uitnodigingskansen: *er is een substantieel en significant verschil in behandeling van sollicitaties van jongeren versus ouderen, en dit verschil is in het nadeel van de ouderen.*

Figuur 9.10 Verschillen in discriminatievatbaarheid naar leeftijd (geordende probit regressie): kans om zelf niet uitgenodigd te worden en andere wel



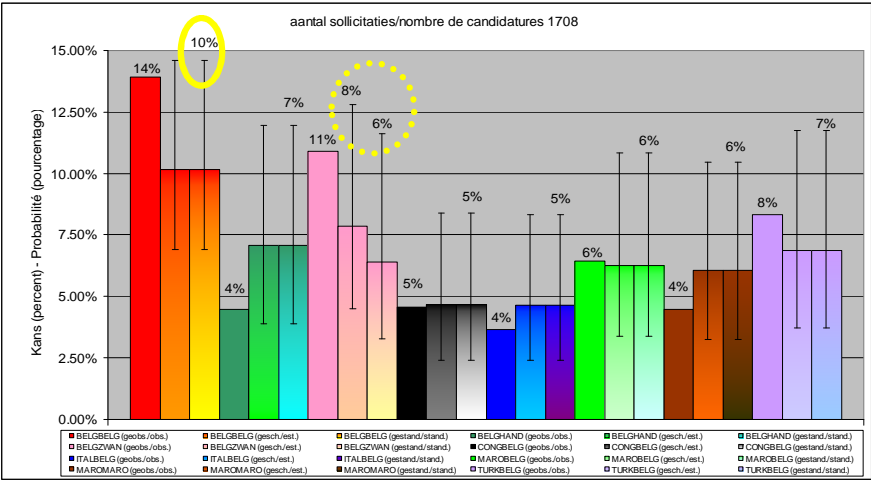
9.2.3 Verschillen naar nationale herkomst en fysische gesteldheid

De resultaten voor de aggregaten naar nationale herkomst en fysische gesteldheid op basis van discriminatievatbaarheid zijn fundamenteel verschillend ten opzichte van wat we op basis van verschillen in uitnodigingskans konden vaststellen. De kans om in de categorie met discriminatievoordeel te vallen is 50% lager bij personen van Italiaanse en Congolese herkomst dan die van personen van Belgische herkomst (niet zwanger en zonder fysische beperking), en 40% lager bij personen van Marokkaanse origine (ongeacht hun nationaliteit). Een fysische beperking verlaagt deze kans ten opzichte van personen van Belgische herkomst met 30% en zwangerschap met 20 tot 40% afhankelijk of men niet of wel standaardiseert. Standaardisering verlaagt de kans op discriminatievoordeel die men aan de dimensie zwangerschap kan toeschrijven omdat het negatieve leeftijdseffect het positieve geslachtseffect van de standaardisering domineert.

Een Belgische herkomst levert dus een discriminatievoordeel op, ook ten opzichte van personen met Italiaanse en Congolese herkomst en ten opzichte van personen met een fysische beperking. Een discriminatievoordeel dat niet detecteerbaar is indien enkel naar verschillen in uitnodigingskans wordt gekeken.

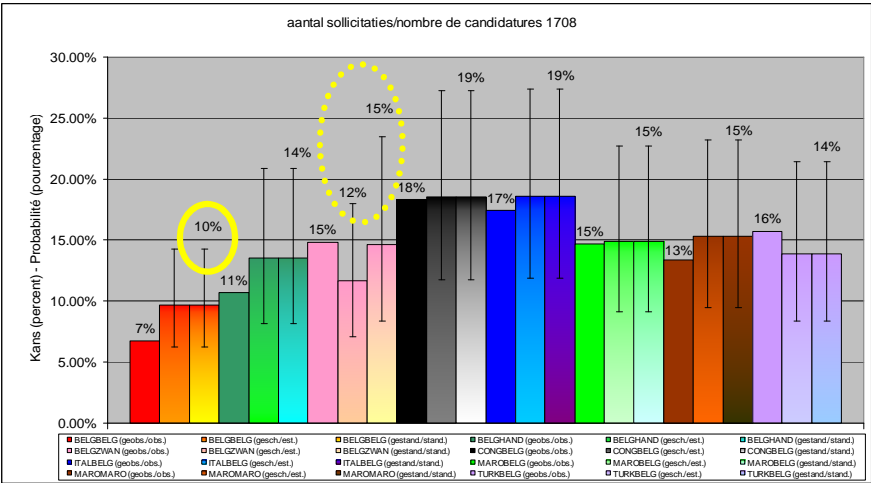
Ook de frequentieanalyse van de dichotomie uitkomstvariabele discriminatievoordeel, gelijke behandeling en discriminatienadeel, leverde niet direct dit beeld. De kans op discriminatievoordeel van de Belgen werd er immers veel lager geschat (5,5% in plaats van 10,2% op basis van regressie) en de kans op discriminatienadeel hoger (13,5% in plaats van 9,7%). We vermoeden opnieuw dat dit te wijten is aan de grote invloed van uitbijters bij de frequentieanalyse.

Figuur 9.11 Verschillen in discriminatievatbaarheid naar nationale herkomst/fysische gesteldheid (geordende probit regressie): kans om zelf uitgenodigd te worden en andere niet



* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

Figuur 9.12 Verschillen in discriminatievatbaarheid naar nationale herkomst/fysische gesteldheid (geordende probit regressie): kans om zelf niet uitgenodigd te worden en andere wel



* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

9.2.4 Hypothesetoetsen

De verschillen naar nationale herkomst zijn niet enkel substantieel, maar het is ook weinig waarschijnlijk dat we dergelijke verschillen zouden bekomen indien de data waren getrokken uit een populatie waarin er gemiddeld geen verschillen zouden zijn. Zowel voor de kans op discriminatievoordeel als voor de kans op discriminatienadeel berekenden we de p-waarden voor elke paarsgewijze vergelijking van nationale groepen en/of fysische beperking, voor alle paarsgewijze vergelijkingen van leeftijdsgroepen en voor de verschillen naar geslacht. De p-waarde geeft weer wat de kans is dat een verschil tussen de geschatte kansen groter dan of gelijk aan het verschil dat we bekwamen op basis van onze database, onder de hypothese dat deze kansen tussen beide groepen niet van elkaar verschillen. De resultaten zijn terug te vinden in tabellen 9.5 en 9.6.

Voor de vergelijking tussen personen van Belgische herkomst en personen van een andere nationale herkomst zijn de toetsgrootheden die de p-waarden bepalen vooral afhankelijk van verschillen in effectgrootte, daar de standaardfout voor elk van de paarsvergelijking nauwelijks verschillen (zie de eerste zes rijen van de derde kolom onder de hoofding 'Nationale herkomst en fysische beperking' van tabellen 9.5 en 9.6).

Bij de vergelijking van personen van Belgische herkomst (niet zwanger en zonder fysische beperking) en personen van Congolese of Italiaanse herkomst is de kans om een verschil groter dan of gelijk aan het hier geschatte verschil in kans op discriminatievoordeel quasi onbestaande (0.2%) en klein (1%) voor de kans op discriminatienadeel, aangenomen dat er in feite gemiddeld genomen geen verschillen zijn. Onder de nulhypothese zijn ook de verschillen tussen personen van Belgische herkomst (niet zwanger en zonder fysische beperking) en personen van Marokkaanse herkomst niet zo waarschijnlijk: 3% en 5% voor discriminatievoordeel en 7% en 9% voor discriminatienadeel. Ook de verschillen in kansen op discriminatievoordeel tussen personen met Belgische herkomst (niet zwanger en zonder fysische beperking) enerzijds en personen van Turkse herkomst en personen van Belgische herkomst *met* fysische beperking anderzijds, zijn minder waarschijnlijk aan toevallige afwijkingen te wijten, dan wat we op basis van verschillen in uitnodigingskansen konden besluiten.

De verschillen voor leeftijd en geslacht liggen ook wat significantie betreft in lijn met de resultaten op basis van de analyse voor de uitnodigingskansen.

Tabel 9.4 Hypothesetoetsen over de verschillen in de kansen om zelf uitgenodigd te worden en andere niet

Toets	p-waarde	Standaard-fout	Geschatte uitnodigingskans in %	
			Cat. 1	Cat. 2
Nationale herkomst en fysische beperking*				
BELGBELG-MAROBELG	0,0513	0,01997	10,17	6,28
BELGBELG-MAROMARO	0,0338	0,01941	10,17	6,05
BELGBELG-CONGBELG	0,0019	0,01770	10,17	4,68
BELGBELG-TURKBELG	0,1144	0,02097	10,17	6,86
BELGBELG-ITALBELG	0,0017	0,01760	10,17	4,64
BELGBELG-HANDBELG	0,1366	0,02083	10,17	7,07
MAROBELG-MAROMARO	0,9124	0,02063	6,28	6,05
MAROBELG-CONGBELG	0,3995	0,01897	6,28	4,68
MAROBELG-TURKBELG	0,7907	0,02193	6,28	6,86
MAROBELG-ITALBELG	0,3866	0,01892	6,28	4,64
MAROBELG-BELGHAND	0,7187	0,02197	6,28	7,07
MAROMARO-CONGBELG	0,4580	0,01848	6,05	4,68
MAROMARO-TURKBELG	0,7066	0,02149	6,05	6,86
MAROMARO-ITALBELG	0,4438	0,01843	6,05	4,64
MAROMARO-BELGHAND	0,6365	0,02154	6,05	7,07
CONGBELG-TURKBELG	0,2735	0,01991	4,68	6,86
CONGBELG-ITALBELG	0,9808	0,01653	4,68	4,64
CONGBELG-BELGHAND	0,2314	0,01997	4,68	7,07
TURKBELG-ITALBELG	0,2639	0,01987	6,86	4,64
TURKBELG-BELGHAND	0,9268	0,02277	6,86	7,07
ITALBELG-BELGHAND	0,2227	0,01992	4,64	7,07
Geslacht				
M-V	0,4155	0,01097	6,98	6,09
Leeftijd				
23-35	0,6872	0,01666	8,20	8,87
23-47	0,0248	0,01592	8,20	4,62
23-53	0,0176	0,01576	8,20	4,45
35-47	0,0033	0,01443	8,87	4,62
35-53	0,0019	0,01422	8,87	4,45
47-53	0,8909	0,01227	4,62	4,45

* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar BIJLAGE I.

Tabel 9.5 Hypothesetoetsen over de verschillen in de kansen om zelf niet uitgenodigd te worden en andere wel

Toets	p-waarde	Standaard-fout	Geschatte uitnodigingskans	
		verschil	Cat. 1	Cat. 2
Nationale herkomst en fysische beperking*				
BELGBELG-MAROBELG	0,0898	0,03084	9,67	14,90
BELGBELG-MAROMARO	0,0661	0,03086	9,67	15,34
BELGBELG-CONGBELG	0,0104	0,03455	9,67	18,52
BELGBELG-TURKBELG	0,1604	0,02992	9,67	13,87
BELGBELG-ITALBELG	0,0096	0,03459	9,67	18,63
BELGBELG-HANDBELG	0,1813	0,02885	9,67	13,53
MAROBELG-MAROMARO	0,9124	0,03973	14,90	15,34
MAROBELG-CONGBELG	0,3954	0,04256	14,90	18,52
MAROBELG-TURKBELG	0,7905	0,03886	14,90	13,87
MAROBELG-ITALBELG	0,3823	0,04265	14,90	18,63
MAROBELG-BELGHAND	0,7187	0,03820	14,90	13,53
MAROMARO-CONGBELG	0,4560	0,04265	15,34	18,52
MAROMARO-TURKBELG	0,7058	0,03893	15,34	13,87
MAROMARO-ITALBELG	0,4416	0,04274	15,34	18,63
MAROMARO-BELGHAND	0,6358	0,03828	15,34	13,53
CONGBELG-TURKBELG	0,2663	0,04183	18,52	13,87
CONGBELG-ITALBELG	0,9808	0,04538	18,52	18,63
CONGBELG-BELGHAND	0,2259	0,04122	18,52	13,53
TURKBELG-ITALBELG	0,2564	0,04193	13,87	18,63
TURKBELG-BELGHAND	0,9268	0,03734	13,87	13,53
ITALBELG-BELGHAND	0,2169	0,04132	18,63	13,53
Geslacht				
M-V	0,4196	0,02022	14,11	15,74
Leeftijd				
23-35	0,6907	0,02067	11,66	10,83
23-47	0,0237	0,02968	11,66	18,37
23-53	0,0162	0,02989	11,66	18,84
35-47	0,0064	0,02766	10,83	18,37
35-53	0,0040	0,02783	10,83	18,84
47-53	0,8909	0,03446	18,37	18,84

* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar Bijlage 1.

10 | Vertekening en gebrek aan precisie door foute specificatie?

In deze laatste sectie gaan we na of de geschatte effecten in het model voor uitnodigingskansen niet vertekend zijn door verschillen in de gemiddelde uitnodigingskansen tussen sectoren, beroepen en regio's (sectie 10.1) of omwille van vacaturespecifieke verschillen in uitnodigingskansen (sectie 10.2). In ons basismodel namen we immers enkel de persoonskenmerken op en controleerden we niet voor de invloed van deze factoren. Wanneer, zoals beoogd in het steekproefdesign, de sollicitantentypes gelijk verspreid zijn over de sectoren, beroepsgroepen en regio's, zouden de coëfficiënten niet vertekend mogen zijn door het weglaten van deze factoren als verklarende veranderlijken. Het is echter raadzaam hiervoor te controleren. Daarenboven kan de matige precisie van de schattingen in dit model te wijten zijn aan variatie in de uitnodigingskansen veroorzaakt door deze weggelaten veranderlijken.

In sectie 10.3 gaan we een aantal pistes na voor modelverfijningen in het selectiegedrag van werkgevers. Sommige van die hypothesen zijn nogal ad hoc (regionale verschillen), terwijl we voor andere hypothesen een begin van theoretische onderbouw aangeven (verschillen in uitnodigingskansen voor types met zeldzame combinaties van kenmerken).

In sectie 10.4 gaan we na of het verwaarlozen van verschillen in gemiddelde uitnodigingskansen tussen sectoren, beroepen en over regio's of het verwaarlozen van vacaturespecifieke verschillen in uitnodigingskansen gevolgen heeft voor de nationale aggregaten die we in het basismodel bekwamen.

10.1 Correctie voor vertekening door verschillen in de gemiddelde uitnodigingskansen naar sector, beroepsgroep en regio

In tabel 10.1 vergelijken we de geschatte coëfficiënten van het basismodel (enkel hoofdeffecten voor persoonskenmerken) dat aan de basis lag van onze geschatte

uitnodigingskansen in sectie 9.1, met de geschatte coëfficiënten voor diezelfde hoofdeffecten wanneer als bijkomende verklarende veranderlijken worden opgenomen:

- de vier gehanteerde sectorgroepen (secundaire sector, tertiaire sector (handel, transport en horeca), tertiaire sector (ICT, immobiliën, financiële, technische en ondersteunende diensten) en quataire sector, zie tabel 6.1);
- de vier gehanteerde beroepsgroepen (ongeschoolde en geschoolde arbeiders, bedienden en kaders, zie tabel 6.1);
- en de drie regio's (Vlaanderen, Brussels Hoofdstedelijk Gewest en Wallonië).

Tabel 10.1 Probit regressie van de kans op uitnodiging zonder en met controle voor sector, beroep en regio

	Probit regressie enkel hoofd-effecten	Probit regressie hoofd-effecten met controle voor sector, beroep en regio				
Parameter	Schatting	Standaard-fout	p-waarde	Schatting	Standaard fout	p-waarde
Intercept	-0,6274	0,0448	<,0001	-0,7925	0,1166	<,0001
Vrouw	-0,1103	0,1021	0,2800	-0,1046	0,1046	0,3174
Leeftijd 23	-0,0161	0,1189	0,8920	-0,0213	0,1216	0,8613
Leeftijd 47	-0,2337	0,1346	0,0826	-0,2599	0,1377	0,0592
Leeftijd 53	-0,3960	0,1400	0,0047	-0,4062	0,1433	0,0046
Marok. Belg	-0,0856	0,1638	0,6014	-0,0700	0,1673	0,6754
Marokkaans	-0,2393	0,1683	0,1551	-0,2282	0,1720	0,1845
Congolees	-0,0357	0,1620	0,8253	-0,0541	0,1664	0,7452
Turks	-0,1629	0,1694	0,3361	-0,1528	0,1732	0,3777
Italiaans	-0,0318	0,1613	0,8438	-0,0582	0,1644	0,7234
Fysische bep.	0,0131	0,1580	0,9338	0,0131	0,1608	0,9349
Zwanger	-0,0675	0,1818	0,7104	-0,1180	0,1857	0,5252
Modeltoets	Likelihoodratio-toets t.o.v. probit regressie met enkel hoofdeffecten					66,005
	p-waarde (kans op een waarde groter dan of gelijk aan de toetsgrootheid als de bijkomende variabelen geen bijdrage leveren tot verklaring van de afhankelijke variabele)					<0,001
	Wald toets t.o.v. probit regressie met enkel hoofdeffecten					63,2255
	p-waarde (kans op een waarde groter dan of gelijk aan de toetsgrootheid als de bijkomende variabelen geen bijdrage leveren tot verklaring van de afhankelijke variabele)					<0,001

De modeltoetsen geven aan dat er wel degelijk verschillen in gemiddelde uitnodigingskansen naar sector, beroep en regio zijn. Het opnemen van beroep, sector en regio versterkt de verklaringskracht van het model. Dit betekent evenwel niet dat de geschatte hoofdeffecten voor de persoonskenmerken ook substantieel wijzigen. We hebben de volledige oefening van geschatte uitnodigingskansen naar type, geslacht, leeftijd en nationale herkomst/fysische gesteldheid herhaald, met en zonder zwangerschap, en al dan niet gestandaardiseerd. We vonden geen merkbare verschillen. Dat wordt ook bevestigd door de vergelijking van de waarde van de coëfficiënten van de hoofdeffecten in de basisregressie (enkel hoofdeffecten) met diezelfde coëfficiënten in de regressie met controle voor regio, beroep en sector (linker en rechterpaneel van tabel 10.1). De verklaring van de lage significantie van vele coëfficiënten ligt ook niet aan de variaties in gemiddelde uitnodigingskansen naar sector, beroep en regio, want ook de standaardfouten bewegen weinig substantieel in tabel 10.1.

10.2 Vacaturespecifieke effecten

Naast verschillen in gemiddelde uitnodigingskansen tussen sectoren, beroepen en regio's kunnen ook vacaturespecifieke effecten die niets met de persoonskenmerken van *onze* sollicitanten te maken hebben (zie sectie 3.2.2) de uitnodigingskansen van sollicitanten mee determineren. We registreerden daarom een aantal vacaturekenmerken: de vereiste scholing, of het om een knelpuntvacature ging en of het een collectieve vacature was, waarbij meerdere aanwervingen in dezelfde functie zouden gebeuren. We namen deze vacaturekenmerken, naast sector, beroep en regio als bijkomende verklarende veranderlijken op voor alle vacatures waarbij ofwel beide sollicitanten werden geselecteerd of beide niet werden geselecteerd. Voor vacatures waarbij één van beide sollicitanten werd geselecteerd, kunnen we echter nog meer gedetailleerde informatie over het vacaturespecifieke effect uit de data puren. Dit gebeurt door per vacature een specifiek effect ('fixed effect') op de uitnodigingskans te schatten dat niet aan één van de persoonskenmerken in ons model is toe te schrijven.

Deze vacaturespecifieke constante term ('fixed effect') zegt iets over het algemene uitnodigingsgedrag van die verantwoordelijken op basis van twee waarnemingen, waarvan één werd uitgenodigd en de andere niet. De beste gok is dus de uitnodigingskans op 0.5 te leggen voor die selectieverantwoordelijken. De coëfficiënten voor de persoonskenmerken geven dan aan of deze kenmerken tot systematische afwijkingen van een toevallige keuze voor één van de twee proefsollicitanten leiden.

Voor vacatures waarbij beide sollicitanten wel of niet werden uitgenodigd worden, is zo een vast vacaturespecifiek effect echter niet geïdentificeerd. Het zou immers de volledige verklaring van het gedrag van de selectieverantwoordelijke overne-

men, gezien deze geen onderscheid maakte tussen beide sollicitanten en voor die vacatures het verklarend vermogen van de persoonskenmerken voor de uitnodigingskans geheel zou verdwijnen ten voordele van de vacaturespecifieke term (waarvoor de beste schatting van de coëfficiënt dan $+\infty$ of $-\infty$ is, naargelang de beide sollicitanten werden uitgenodigd of niet werden uitgenodigd).

In tegenstelling tot de in de literatuur gangbare gewoonte om desgevallend de analyse enkel toe te passen op observaties waarvoor slechts één van de twee sollicitanten werd uitgenodigd hebben, stellen we hier de resultaten van het door ons geprefereerde gemengd model voor. Daarbij werden dummy's voor sector, beroep, regio en de geregistreerde vacaturekenmerken opgenomen voor vacatures waarvoor beide sollicitanten wel of niet werden uitgenodigd. Indien één en slechts één sollicitant werd uitgenodigd, namen we in de plaats daarvan een vacaturespecifiek vast effect op.¹⁸

18 Het bijkomend opnemen van vacaturekenmerken of andere effecten die constant zijn voor een bepaalde vacature (sector, beroep en regio) ingeval de gemiddelde vacaturespecifieke uitnodigingskans al door een vast effect wordt geschat, kan geen bijkomende verklaringskracht bieden.

Tabel 10.2 Probit regressie van de kans op uitnodiging zonder en met controle voor sector, beroep, regio en vacaturespecifieke effecten

	Probit regressie enkel hoofdeffecten	Probit regressie hoofdeffecten met controle voor sector, beroep en regio, vacaturespecifieke effecten				
Parameter	Schatting	Standaardfout	p-waarde	Schatting	Standaardfout	p-waarde
Intercept	-0,6274	0,0448	<,0001	-1,3446	0,1747	<,0001
Vrouw	-0,1103	0,1021	0,2800	-0,1064	0,1213	0,3807
Leeftijd 23	-0,0161	0,1189	0,8920	0,0315	0,1399	0,8216
Leeftijd 47	-0,2337	0,1346	0,0826	-0,2528	0,1579	0,1093
Leeftijd 53	-0,3960	0,1400	0,0047	-0,4747	0,1682	0,0048
Marok. Belg	-0,0856	0,1638	0,6014	-0,1134	0,1927	0,5564
Marokkaans	-0,2393	0,1683	0,1551	-0,2797	0,2001	0,1623
Congolees	-0,0357	0,1620	0,8253	-0,1316	0,1934	0,4962
Turks	-0,1629	0,1694	0,3361	-0,2430	0,2061	0,2383
Italiaans	-0,0318	0,1613	0,8438	-0,0111	0,1852	0,9522
Fysische bep.	0,0131	0,1580	0,9338	0,1209	0,1786	0,4983
Zwanger	-0,0675	0,1818	0,7104	-0,1902	0,2165	0,3796
Modeltoets	Likelihoodratio-toets t.o.v. probit regressie met enkel hoofdeffecten					275,2740
	p-waarde (kans op een waarde groter dan of gelijk aan de toetsgrootheid als de bijkomende variabelen geen bijdrage leveren tot verklaring van de afhankelijke variabele)					<0,0001
	Wald toets t.o.v. probit regressie met enkel hoofdeffecten					238,8247
	p-waarde (kans op een waarde groter dan of gelijk aan de toetsgrootheid als de bijkomende variabelen geen bijdrage leveren tot verklaring van de afhankelijke variabele)					0,0138

Kijken we naar de coëfficiënten voor de hoofdeffecten in het basismodel en het model met controle voor vacaturespecifieke effecten dan is het verhaal eigenlijk gelijk aan dat uit de vorige subsectie: de effectgroottes zijn dezelfde en de precisie verbetert niet (wel integendeel voor dat laatste). Hoewel de Wald en likelihoodratio-toets hier toch wel gevoelig verschillen, heeft dit geen impact op de statistische besluitvorming: er zijn wel degelijk vacaturespecifieke verschillen in uitnodigings-

kansen, maar ze vertekenen de schatting van de hoofdeffecten van de persoonskenmerken niet.

10.3 Kruiselingse effecten

In deze sectie komen modelverfijningen voor het gedrag van selectieverantwoordelijken aan bod. We ontwikkelden tot nu toe een model voor het gedrag dat tendensen in het gedrag van de gemiddelde selectieverantwoordelijke naar voren bracht. Je kan vasthouden aan dat model, maar een theorie ontwikkelen waarom in bepaalde situaties of voor bepaalde combinaties van persoonskenmerken dit gedrag specifieke trekken vertoont die afwijken van andere situaties of van de hoofdeffecten die we tot nog toe bekeken. Een voorbeeld van dat laatste vind je in subsectie 10.3.1, waar we de mogelijkheid openlaten dat personen van diverse nationale herkomst anders behandeld worden naargelang hun leeftijd. In subsectie 10.3.3 onderzoeken we of de persoonskenmerken een andere impact op de uitnodigingskans ressorteren in geval het om vacatures gaat voor ongeschoolde arbeiders.

Je kan natuurlijk ook *ad hoc* verschillen onderzoeken, zonder theoretische onderbouwing. In subsectie 10.3.2 illustreren we dit door regionale verschillen in selectiegedrag in kaart te brengen.

10.3.1 Leeftijd en nationale herkomst

We merkten in de data dat Belgen het bij ouderen niet zo heel goed deden. Daarom formuleerden we de *hypothese van averechtse statistische discriminatie voor outliers*. De theorie van statistische discriminatie stelt dat nationale herkomst de tewerkstellingskans verlaagt omdat men nationale herkomst als een signaal ziet voor een gemiddeld lagere voorraad aan menselijk kapitaal (opleiding, werkervaring, ...). Maar als zich dan plots een vreemde eend in de bijt aandient - iemand van vreemde herkomst die 47 jaar is, met perfecte schoolloopbaan en perfecte beroepsloopbaan - dan kan een selectieverantwoordelijke deze kenmerken als heel atypisch beschouwen voor de nationale herkomstgroep van deze persoon en er mogelijks vanuit gaan dat deze sollicitant toch wel uitzonderlijke goede kenmerken moet bezitten. Daarom toetsen we hier of het negatief leeftijdseffect mogelijks minder speelt bij oudere personen van niet-Belgische origine. We schatten daartoe een model waar naast de hoofdeffecten, kruiselingse effecten tussen leeftijd en nationale herkomst variabelen werden opgenomen.

In tabel 10.3 vergelijken we de geschatte coëfficiënten in het basismodel met de geschatte coëfficiënten voor de corresponderende variabelen in het model met de kruiselingse effecten. Let wel, de coëfficiënten voor variabelen die de nationale herkomst van de sollicitanten capteren in het model met kruiselingse effecten,

dienen geïnterpreteerd te worden als het leeftijdspecifieke effect voor een 35-jarige van die nationale herkomst.

Tabel 10.3 Probit regressie van de kans op uitnodiging zonder en met kruiselingse effecten tussen leeftijd en nationale herkomst

	Probit regressie enkel hoofdeffecten	Probit regressie hoofdeffecten en kruiselingse effecten				
Parameter	Schatting	Standaardfout	p-waarde	Schatting	Standaardfout	p-waarde
Intercept	-0,6274	0,0448	<,0001	-0,6193	0,0452	<,0001
Vrouw	-0,1103	0,1021	0,2800	-0,1081	0,1057	0,3063
Leeftijd 23	-0,0161	0,1189	0,8920	0,0473	0,1677	0,7779
Leeftijd 47	-0,2337	0,1346	0,0826	-0,5979	0,2476	0,0157
Leeftijd 53	-0,3960	0,1400	0,0047	-0,5580	0,2350	0,0176
Marok, Belg	-0,0856	0,1638	0,6014	0,1070	0,2600	0,6805
Marokkaans	-0,2393	0,1683	0,1551	-0,2931	0,2801	0,2955
Congolees	-0,0357	0,1620	0,8253	-0,5528	0,3262	0,0902
Turks	-0,1629	0,1694	0,3361	-0,0328	0,2822	0,9076
Italiaans	-0,0318	0,1613	0,8438	-0,2721	0,2831	0,3366
Fysische bep,	0,0131	0,1580	0,9338	0,1019	0,1689	0,5462
Zwanger	-0,0675	0,1818	0,7104	-0,1111	0,1907	0,5603
Modeltoets	Likelihoodratio-toets t.o.v. probit regressie met enkel hoofdeffecten					27,3330
	p-waarde (kans op een waarde groter dan of gelijk aan de toetsgrootheid als de bijkomende variabelen geen bijdrage leveren tot verklaring van de afhankelijke variabele)					0,0261
	Wald toets t.o.v. probit regressie met enkel hoofdeffecten					19,3963
	p-waarde (kans op een waarde groter dan of gelijk aan de toetsgrootheid als de bijkomende variabelen geen bijdrage leveren tot verklaring van de afhankelijke variabele)					0,1963

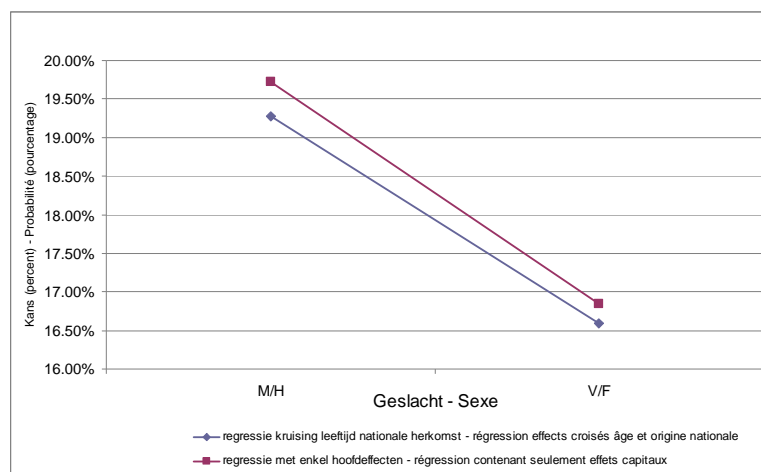
Doordat de 53-jarige sollicitanten van Marokkaanse origine met Belgische nationaliteit in onze database nooit werden uitgenodigd (zie tabel 8.1 en figuur 8.1) zijn de numerieke schattingen voor deze coëfficiënt (niet opgenomen in tabel 20) niet correct. De theoretische waarde van de coëfficiënt is $-\infty$ en de bijhorende standaardfout is ∞ . Daardoor is ook de Wald-toets hierboven niet zeer betrouwbaar.

Het kan misschien verklaren waarom deze toets fundamenteel afwijkt van de likelihood ratio toets.

Over het algemeen laat het model toe om wat grillen in de data beter te volgen. Bemerkt bijvoorbeeld het significant negatief effect voor 35-jarige personen van Congolese herkomst in de tabel. Wie teruggaat naar de datafrequenties in tabel 8.1 zal daar inderdaad zo een negatieve knik vinden, gevolgd door een eveneens significante opwaartse sprong voor de 47-jarigen. Maar veel inzicht wordt hiermee niet gewonnen.

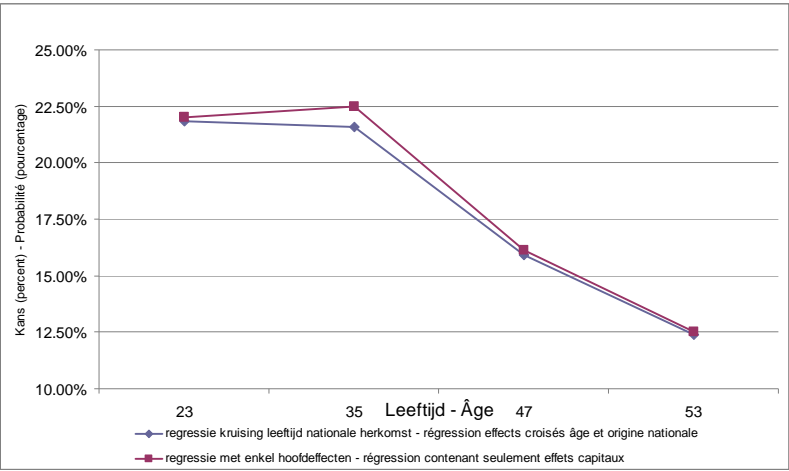
In de volgende drie figuren worden de gewogen geschatte uitnodigingskansen weergegeven en vergeleken met de basisregressie. We besluiten dat deze modelspecificatie de antwoorden op de basisvraag die we stelden - Wordt er bij de eerste selectie een onderscheid naar persoonskenmerken gemaakt? -, niet beïnvloeden.

Figuur 10.1 Vergelijking van de geschatte uitnodigingskansen naar geslacht in de specificatie zonder en met kruiselingse effecten tussen leeftijd en nationale herkomst)



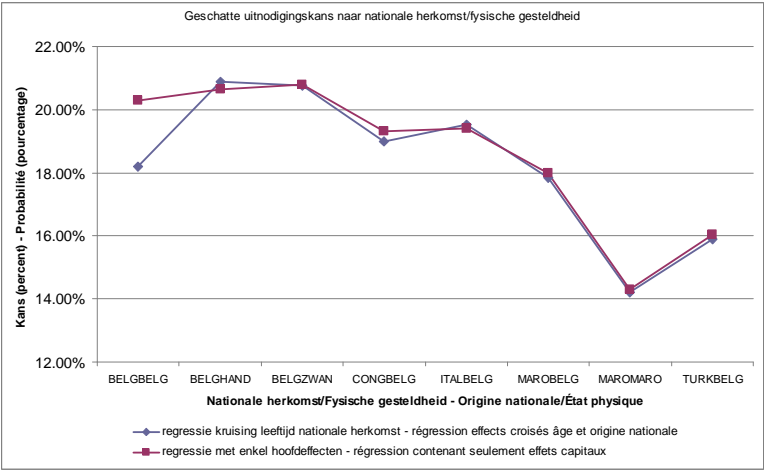
* Deze gewogen geschatte uitnodigingskansen houden geen rekening met zwangerschap.

Figuur 10.2 **Vergelijking van de geschatte uitnodigingskansen naar leeftijd in de specificatie zonder en met kruiselingse effecten tussen leeftijd en nationale herkomst**



* Deze gewogen geschatte uitnodigingskansen houden geen rekening met zwangerschap.

Figuur 10.3 **Vergelijking van de geschatte uitnodigingskansen naar nationale herkomst/fysische gesteldheid in de specificatie zonder en met kruiselingse effecten tussen leeftijd en nationale herkomst**



* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

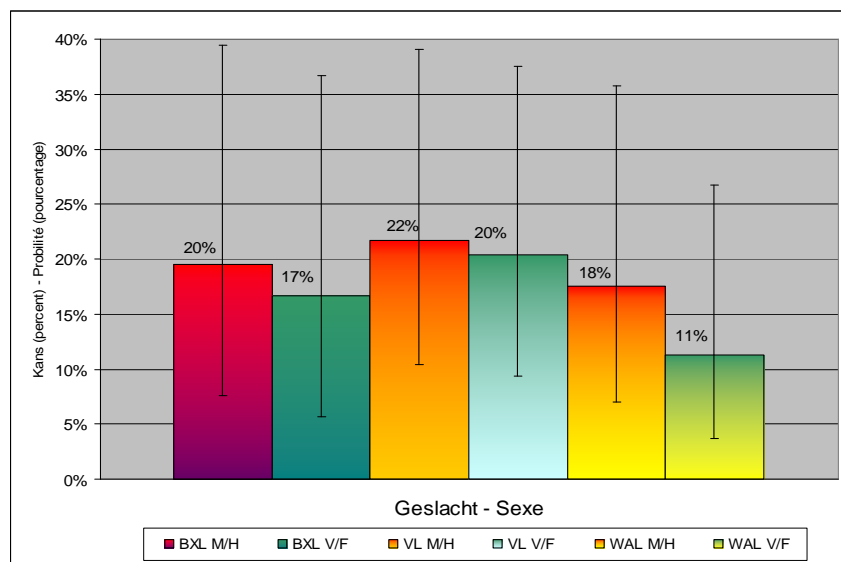
Het meer uitgesproken negatieve effect van leeftijd voor personen van Belgische herkomst (niet zwanger en zonder fysieke beperking) bevestigt dat de cesuur voor de kenmerken nationale herkomst en fysieke gesteldheid vooral ligt tussen personen met Turkse herkomst en Marokkaanse Marokkanen enerzijds en de rest anderzijds.

10.3.2 Regionale verschillen

In deze sectie nemen we de regionale verschillen in de gewogen geschatte uitnodigingskansen naar geslacht (figuur 10.4), leeftijd (figuur 10.5) en nationale herkomst/fysieke gesteldheid (figuur 10.6) onder de loep. Merk op dat deze regionale verschillen geduid worden aan de hand van het adres van de werkgever zoals vermeld in het vacaturebericht.

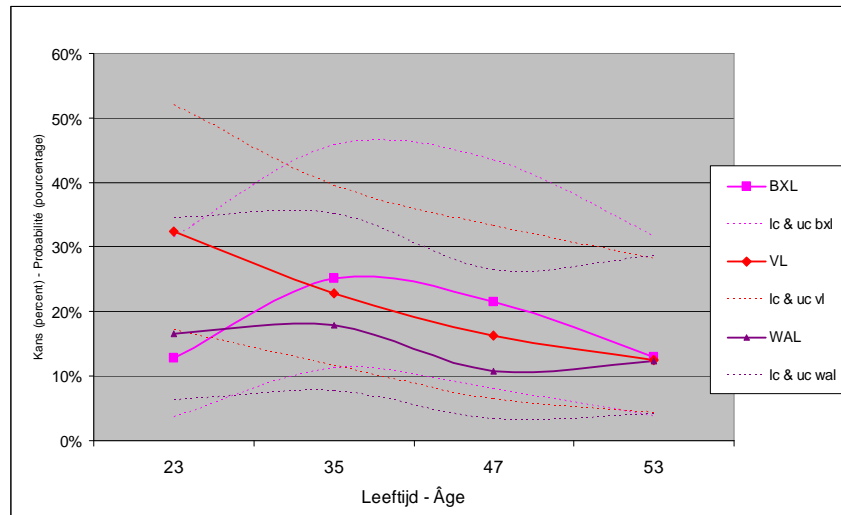
De uitnodigingskans van vrouwen in Wallonië blijkt ruim zes procentpunten procentpunt lager dan die van mannen, een verschil dat gevoelig groter is dan het verschil in Brussel (drie procentpunt) en Vlaanderen (één procentpunt).

Figuur 10.4 Regionale verschillen in de geschatte uitnodigingskansen naar geslacht



* Deze gewogen geschatte uitnodigingskansen houden geen rekening met zwangerschap.

Figuur 10.5 Regionale verschillen in de geschatte uitnodigingskansen naar leeftijd

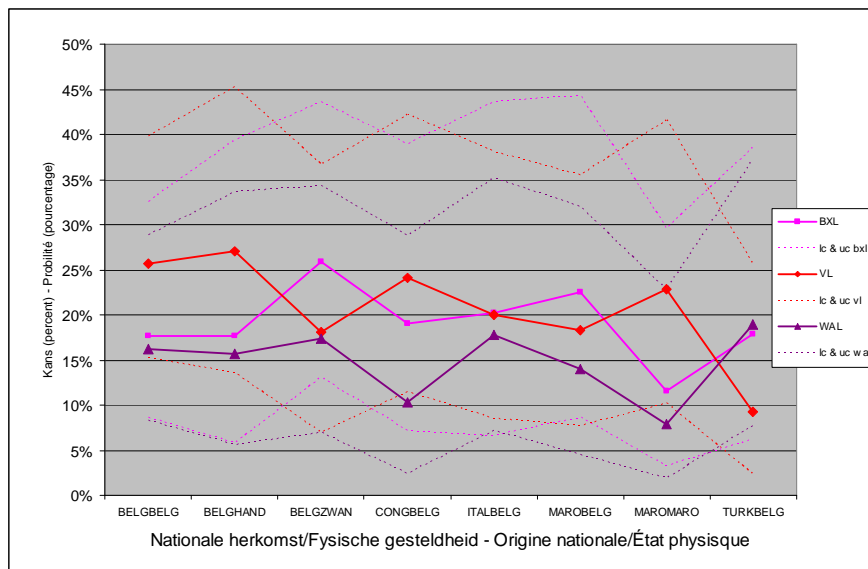


* Deze gewogen geschatte uitnodigingskansen houden geen rekening met zwangerschap.

In figuur 10.5 geven de volle lijnen de geschatte gewogen uitnodigingskansen per regio, de gestippelde lijnen geven de respectievelijke 95%-betrouwbaarheidsintervallen. De verschillen in de uitnodigingskansen naar leeftijd zijn het minst uitgesproken in Wallonië. Bijgevolg is ook de daling van de uitnodigingskans voor ouderen daar het minst uitgesproken. Het opvallendste verschil naar leeftijd is de stijging in de uitnodigingskansen van 35-jarigen ten opzichte van 23-jarigen in Brussel. (ruim plus 12 procentpunten), tegenover de daling voor dezelfde leeftijdsgroepen in Vlaanderen (bijna min 10 procentpunten). In Brussel is er bijgevolg nauwelijks verschil tussen de uitnodigingskansen van 23- en 53-jarigen.

Ook in figuur 10.6 geven de volle lijnen de geschatte gewogen uitnodigingskansen per regio, de gestippelde lijnen geven de respectievelijke 95%-betrouwbaarheidsintervallen.

Figuur 10.6 Regionale verschillen in de geschatte uitnodigingskansen naar nationale herkomst/fysische gesteldheid



* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

In Vlaanderen hebben personen van Belgische herkomst (met of zonder fysische beperking) een hogere uitnodigingskans dan alle andere nationale herkomstsgroepen. In Wallonië en Brussel hebben de Marokkaanse Marokkanen een zeer lage uitnodigingskans vergeleken bij personen met Belgische herkomst, terwijl deze groep, samen met personen van Congolese herkomst het best scoort van alle personen met een niet Belgische herkomst in Vlaanderen. In Wallonië komt de uitnodigingskans van personen van Congolese herkomst dan weer nauwelijks boven het uitnodigingspercentage van de Marokkaanse Marokkanen uit. Nog in Wallonië hebben personen van Turkse herkomst een hogere uitnodigingskans dan de personen van Belgische herkomst, terwijl dit de nationale herkomstgroep is met de laagste uitnodigingskans in Vlaanderen. Voor personen van Italiaanse herkomst zijn er nauwelijks regionale verschillen in uitnodigingskansen.

Toch dient met deze vergelijkingen omzichtig omgesprongen te worden. De grote 95%-betrouwbaarheidsintervallen (aangegeven door de stippellijnen in de laatste twee figuren en de zwarte staafjes in figuur 10.4) wijzen erop dat de evidentie voor de aangehaalde trends zeer zwak is. We hebben ook weinig theoretische basis om dergelijke verschillen zinvol te duiden. Het feit dat we een significant hoger

gemiddelde uitnodigingskans in Vlaanderen dan in Wallonië bekwamen in de regressie met controle voor sector, beroep en regio,¹⁹ doet vragen rijzen bij een vergelijking in termen van verschillen in procentpunten. We concentreerden ons bij de bespreking dan ook eerder op de observaties waar de discriminatie in Vlaanderen, Wallonië en Brussels in een andere richting lijkt te verlopen.

Ook de modeltoetsen wijzen er op dat regionale verschillen geen relevante bijdrage kunnen leveren in de verklaringskracht van het model (p-waarde: 0.4).

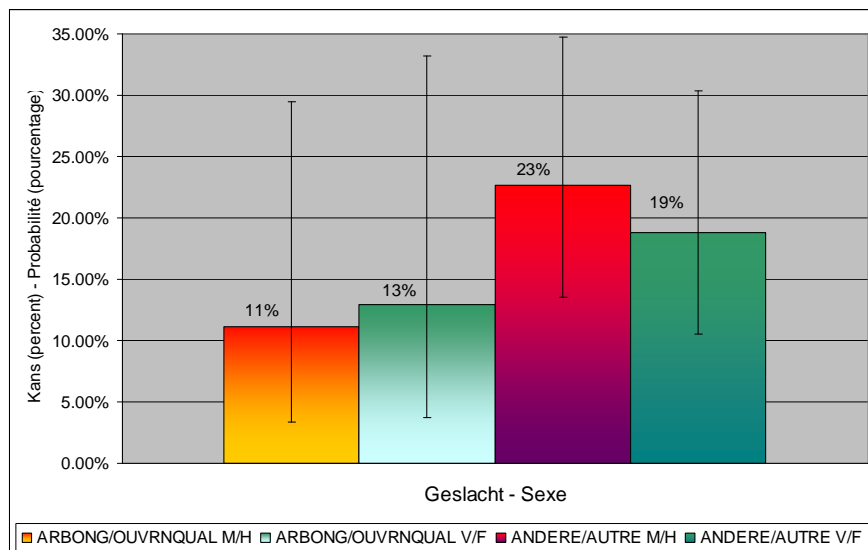
10.3.3 Sollicitantentype en beroep

Naast leeftijd kan ook het beroep waarvoor de persoon solliciteert een signaal geven over het uitzonderlijk karakter van de sollicitant. We onderzoeken hier de hypothese dat discriminatie in termen van verschillen in uitnodigingskansen tussen personen van verschillende nationale herkomst groter is bij sollicitaties voor ongeschoolde arbeider. We rapporteren de resultaten in figuur 10.7, figuur 10.8 en figuur 10.9.

In tegenstelling tot wat het geval was bij de regionale verschillen, wijzen de modeltoetsen er hier op de uitnodigingskansen van de diverse sollicitantentypes wel degelijk verschillen naargelang het gaat over sollicitaties voor ongeschoolde arbeider of andere beroepen (p-waarde voor de likelihoodratio-toets is 0.0005 en voor de Wald-toets 0.005).

19 Een Wald χ^2 -toets op het verschil in de dummy voor Vlaanderen en Wallonië in die regressie leverde een p-waarde van 0.149 op.

Figuur 10.7 Effect van ongeschoolde arbeid op de geschatte uitnodigingskansen naar geslacht



* Deze gewogen geschatte uitnodigingskansen houden geen rekening met zwangerschap.

Het meeste opvallende en onverwachte effect dat we vaststelden is dat vrouwen, bij vacatures voor ongeschoolde arbeid, een hogere kans hebben om geselecteerd te worden dan mannen. Bij nazicht van de beroepenlijst bleken de vacatures voor ongeschoolde arbeiders waarvoor onze proefpersonen zoal solliciteerden, onder meer jobs als poetsvrouw, verkoopster (sic) en huishoudhelfer te bevatten. We herhalen hier dat het aspect van discriminatie dat we in kaart brengen, namelijk of een gemiddelde selectieverantwoordelijke rekening houdt met persoonskenmerken, wezenlijk verschilt van discriminatie door segmentatie op de arbeidsmarkt (zie sectie 2.2).

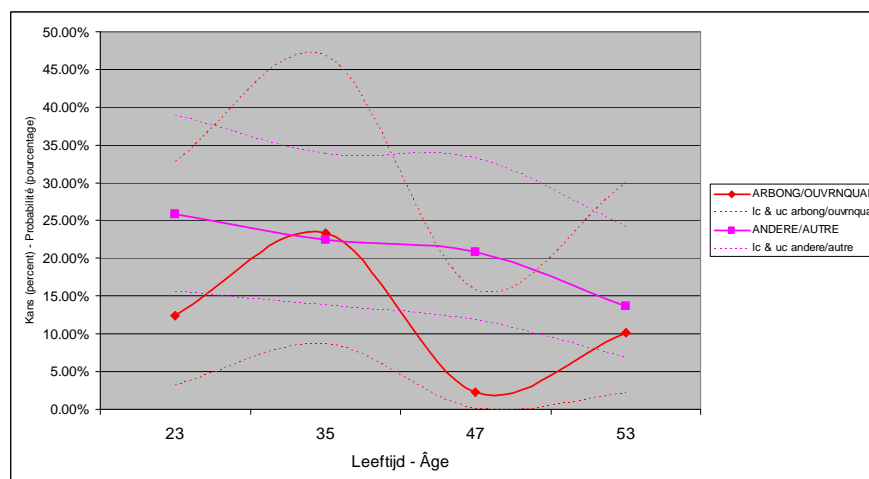
Bij de aggregatie van de uitnodigingskansen naar geslacht telt discriminatie in het voordeel van de vrouw voor jobs die vaak als minder prestigieus beschouwd worden nu eenmaal evenveel mee als het mogelijks omgekeerde gedrag voor jobs die als meer prestigieus worden gezien.

Dat wil niet zeggen dat vrouwen daardoor niet minder goed af zouden kunnen zijn, tengevolge van dit fenomeen (dat ze vooral aan de bak komen voor minder prestigieuze jobs). Maar het is niet correct om deze vorm van discriminatie als een gevolg te bestempelen van vertekening op basis van geslacht in het gemiddeld selectiegedrag van werkgevers.

Kortom, dit fenomeen dient eerder het voorwerp uit te maken van een studie naar vormen van segmentatie (bv. naar geslacht, leeftijd en nationale herkomst) op de arbeidsmarkt.

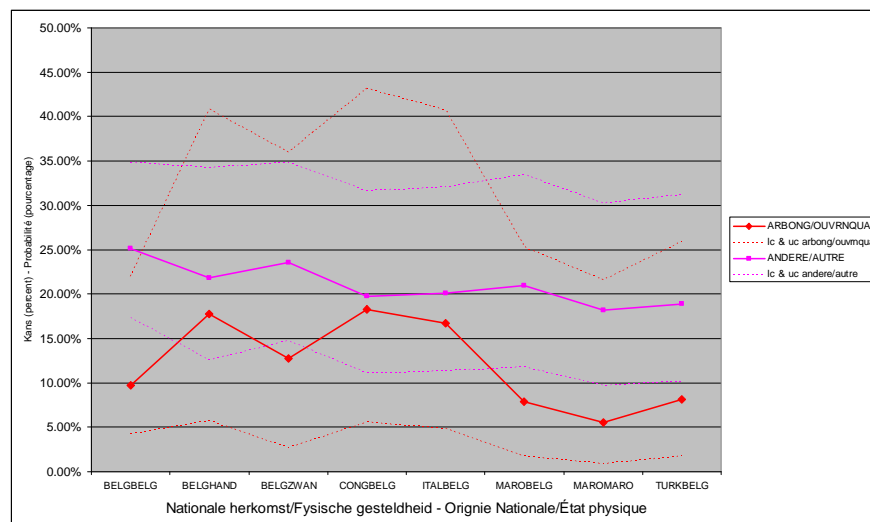
De leeftijds kloof in uitnodigingskansen tussen jongeren en ouderen is veel groter bij sollicitaties voor ongeschoolde arbeid. Bizar dan weer is de vaststelling dat de uitnodigingskansen bij sollicitaties voor ongeschoolde arbeid voor 35-jarigen hoger is dan die van 23-jarigen, en voor 53-jarigen hoger is dan die van 47-jarigen.

Figuur 10.8 Effect van ongeschoolde arbeid op de uitnodigingskansen naar leeftijd



* Deze gewogen geschatte uitnodigingskansen houden geen rekening met zwangerschap.

Figuur 10.9 Effect van ongeschoolde arbeid op de uitnodigingskansen naar nationale herkomst/fysische gesteldheid



* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar BIJLAGE I.

Naar nationale herkomst konden we de hypothese van grotere discriminatie bij sollicitaties voor ongeschoolde arbeid niet bevestigen. Integendeel, personen van Italiaanse en Congolese herkomst hebben een hogere uitnodigingskans dan personen van Belgische herkomst bij vacatures voor ongeschoolde arbeiders.

Personen van Marokkaanse en Turkse afkomst hebben een lagere uitnodigingskans dan personen van Belgische herkomst, ongeacht het beroep waarvoor werd gesolliciteerd.

Ook hier geven de ruime betrouwbaarheidsintervallen aan dat we voorzichtig moeten zijn met al te verregaande besluiten op dit vlak. De modeltoetsen gaven weliswaar aan dat het opnemen van deze kruiselingse effecten globaal een significante bijdrage levert, maar een inspectie van de geschatte coëfficiënten leert dat deze bijdrage vooral komt van de kruising met leeftijd. Zo ligt de puntschatting voor de uitnodigingskans voor 23- en 47-jarigen bij sollicitaties op vacatures voor ongeschoolde arbeiders buiten het 95%-betrouwbaarheidsinterval van de overeenkomstige puntschatting voor sollicitaties voor andere functies.

10.4 Gevolgen voor de geaggregeerde uitnodigingskansen

De volgens ons meest zinvolle bijdrage van de modelverfijningen die in deze sectie aan bod kwamen, ligt in de mogelijke correcties die ze kunnen bijbrengen op

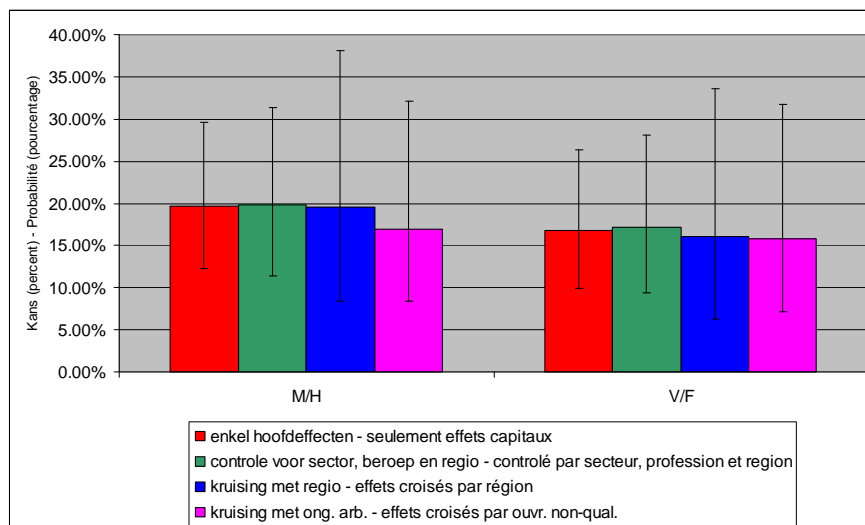
de antwoorden die het basismodel (met enkel de hoofdeffekten) bood op de basisvraag: maken selectieverantwoordelijken een onderscheid op basis van persoonskenmerken?

We deden deze oefening reeds voor de vergelijking tussen het basismodel en het model met kruiselingse effecten tussen leeftijd en nationale herkomst (cf. figuur 10.1-10.3). We maken nu, in de volgende drie figuren, eenzelfde vergelijking tussen het basismodel en

1. het model met controle voor sector, beroep en regio (zie sectie 10.1);
2. het model met regionale verschillen (zie subsectie 10.3.2) en
3. het model met kruiselingse effecten voor sollicitaties op vacatures voor ongeschoolde arbeiders.

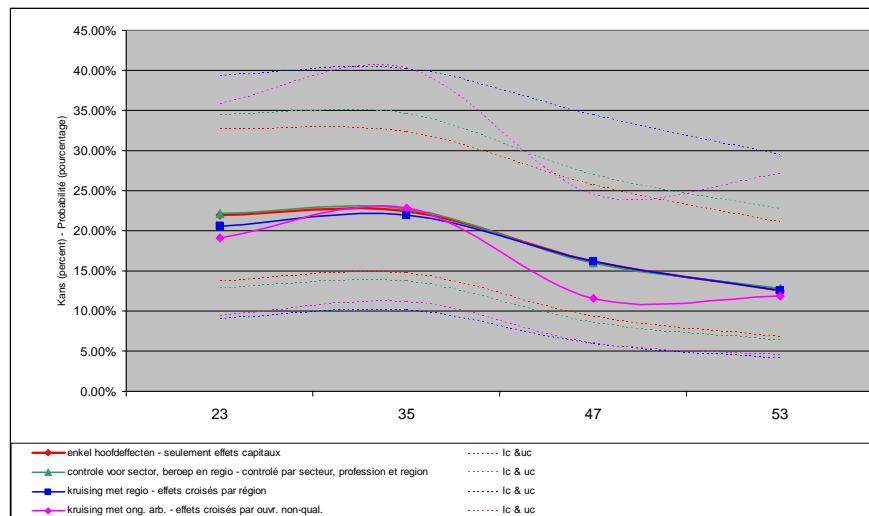
Dat mannen gemiddeld een hogere uitnodigingskans kennen dan vrouwen is een robuuste vaststelling over de vier verschillende modelspecificaties. Tussen de verschillende modelspecificaties schommelt het verschil in uitnodigingskans naar geslacht tussen 3,5 (model met kruiselingse effecten tussen persoonskenmerken en regio) en 1 procentpunt (model met kruiselings effect tussen persoonskenmerken en sollicitaties als ongeschoolde arbeider).

Figuur 10.10 Aggregaten van de geschatte uitnodigingskansen naar geslacht voor vier verschillende modelspecificaties



* Deze gewogen geschatte uitnodigingskansen houden geen rekening met zwangerschap.

Figuur 10.11 Aggregaten van de geschatte uitnodigingskansen naar leeftijd voor vier verschillende modelspecificaties

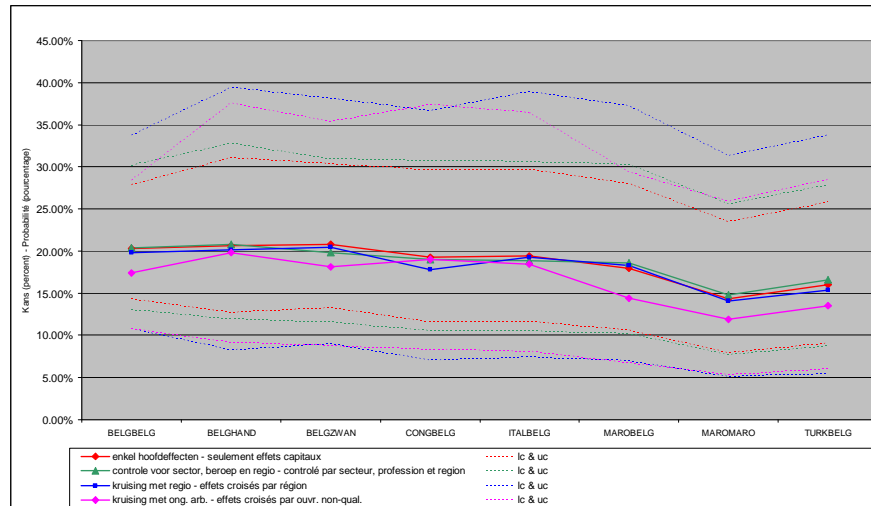


* Deze gewogen geschatte uitnodigingskansen houden geen rekening met zwangerschap.

In elk model kennen jongere sollicitanten een hoger gemiddelde uitnodigingskans dan oudere sollicitanten. De leeftijdsverschillen in de uitnodigingskansen verschillen bovendien weinig tussen de modelspecificaties.

In het model met kruiselingse effecten tussen persoonskenmerken en sollicitaties als ongeschoolde arbeider, zijn de leeftijdsverschillen meer uitgesproken. In dit model speelt het uitgesproken negatieve effect op de uitnodigingskans van jongere sollicitanten (23-jarigen) ook door in het aggregaat.

Figuur 10.12 Aggregaten van de geschatte uitnodigingskansen naar nationale herkomst/fysische gesteldheid voor vier verschillende modelspecificaties



* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar BIJLAGE I.

Ook naar nationale herkomst en fysieke gesteldheid zijn de verschillen in de uitnodigingskansen tussen de modelspecificaties beperkt. Opnieuw wijkt het model met aparte effecten voor ongeschoolde arbeiders het meest af van de andere modelspecificaties.

Zo blijkt de uitnodigingskans van personen van Marokkaanse en Turkse herkomst op vacatures voor ongeschoolde arbeid kleiner. Toch duikt het moeilijke aggregatievraagstuk hier in zijn volle glorie op.

De lagere uitnodigingskansen op basis van dit model kan zowel te wijten zijn aan een lagere uitnodigingskans bij sollicitaties voor functies als ongeschoolde arbeider in het algemeen, als aan de lagere uitnodigingskansen van deze sollicitantentypes in het bijzonder.

Er zijn alvast evenveel argumenten voor de visie dat men discriminatie gedefinieerd als verschillen in uitnodigingskansen op basis van persoonskenmerken het best meet met een geaggregeerd model voor het gemiddelde werkgeversgedrag, dan voor de stelling dat men deze eerder dient te meten door specifieke gevallen van discriminatie op één of andere manier te aggregeren. We hopen met deze studie tot deze discussie te hebben bijgedragen.

**-DEEL 5 SAMENVATTING EN
CONCLUSIES-**

11 | Situering en opzet

11.1 Situering

Deze studie wil informatie aanreiken die als input kan dienen voor de ontwikkeling van een *diversiteitbarometer* door het Centrum voor de Gelijkheid van Kansen en voor Racismebestrijding.

Deze diversiteitbarometer zal op regelmatige basis empirische gegevens kenbaar maken over discriminatie in verschillende dimensies (zoals nationale herkomst, leeftijd, geslacht, seksuele geaardheid of voorkeur of een bepaalde fysische gesteldheid) in een aantal maatschappelijke domeinen (zoals tewerkstelling, onderwijs, huisvesting). Het eerste domein dat aan bod komt is de *arbeidsmarkt*.

We resumeren hier de resultaten van een experimenteel opgezette studie die inzichten tracht te verwerven over verschillen in behandeling tijdens de eerste fase van het selectieproces op de arbeidsmarkt. Wij trachten met dit onderzoek meer bepaald antwoord te bieden op de volgende centrale onderzoeksvraag:

“Houden werkgevers of hun selectieverantwoordelijken bij een eerste selectie van schriftelijke sollicitaties rekening met persoonskenmerken als geslacht, leeftijd, nationale herkomst, een fysische beperking of zwangerschap van de kandidaat?”

Deze vraag kan omwille van twee fundamentele redenen niet zomaar beantwoord worden op basis van administratieve gegevens of enquêtes. Enerzijds verschillen reële personen niet louter in één van die persoonlijke kenmerken die we willen onderzoeken. Op basis van administratieve gegevens is het zeer moeilijk uit te maken welke verschillen uiteindelijk hebben bijgedragen tot het verschil in behandeling. Zo mogelijk nog moeilijker is het om op basis van deze gegevens de impact van niet-geobserveerde heterogeniteit tussen individuen op hun kansen op

de arbeidsmarkt weg te zuiveren. Zo wordt vaak opgeworpen dat de zwakkere positie van personen van niet-Belgische herkomst op de arbeidsmarkt, niet in de eerste plaats aan hun vreemde herkomst te wijten is, maar aan andere verschillen, bijvoorbeeld in opleiding.

Anderzijds zijn administratieve arbeidsmarktgegevens de resultante van zowel werkgevers- als werknemersgedrag. Is de oververtegenwoordiging van vrouwen in bepaalde beroepen uit de zorgsector een teken dat vrouwen een job in deze sector verkiezen of dat mannen het moeilijker hebben om in deze sector aan de slag te komen. En vooral, hoeveel van de oververtegenwoordiging kan aan elk van beide factoren worden toegewezen?

Enquêtes hebben dan weer het nadeel dat ze sociaal wenselijke antwoorden dreigen te produceren, die al eens willen afwijken van eigen opvattingen of gedrag.

Dat het verzamelen van betrouwbare gegevens over discriminatie op de arbeidsmarkt wegens niet relevant geachte persoonskenmerken niet op basis van administratieve gegevens of van een subjectieve bevraging naar attitudes kan gebeuren, kan ook in ethisch opzicht het opzet rechtvaardigen van een experiment waarbij de ‘proefpersonen’ niet op de hoogte zijn van hun deelname aan een proefondervindelijk onderzoek (Riach & Rich, 2004).

11.2 Opzet

Om andere factoren dan de dimensies waarop we het voorkomen van discriminatie willen toetsen, uit te sluiten en om het gedrag van werkgevers of hun selectieverantwoordelijken te toetsen, kozen we dus voor een experimenteel opgezette studie. Dit soort experimenteel onderzoek naar discriminatie is nogal populair (cf. Fix & Struyk, 1993; Wood et al., 2009; Andriessen et al., 2010) en kreeg de laatste tijd ook erkenning in de economische literatuur (zie bijvoorbeeld de recente onderzoeken van Oreopoulos, 2009; Neumark, 2011 en de overzichten van Riach & Rich, 2002, 2005).

In ons experimenteel opzet werden vacatures die publiek verschenen tussen juli 2010 en mei 2011 op toevallige wijze geselecteerd. Per geselecteerde vacature werd de kandidatuur van twee fictieve sollicitanten verzonden. De eigenschappen van deze sollicitanten werden, behoudens een paar persoonskenmerken, zo identiek mogelijk gehouden en afgestemd op de vereisten van de vacatures. Zo volgden beide sollicitanten bijvoorbeeld een zelfde of gelijkaardig studietraject dat overeenstemde met de opleidingsvereisten voor de vacature, en beschikten ze over dezelfde talenkennis. De kleine verschillen die we toch moesten introduceren om te vermijden dat het duidelijk werd dat het hier niet om echte sollicitanten ging (lay-out en verwoording sollicitatiebrief en CV, hobby’s en interesses, ...), werden op toevallige wijze afgewisseld tussen de sollicitanten. De persoonskenmerken waarvoor we doelbewust *wel* verschillen tussen beide sollicitanten introduceerden,

werden geselecteerd uit de set van dimensies waarop we discriminatie wilden toetsen: *geslacht, leeftijd, nationale herkomst, een fysische beperking en zwangerschap*.

We construeerden op basis van deze set van dimensies 58 verschillende *sollicitantentypes*:

- 48 types van sollicitanten met verschillen naar nationale herkomst, leeftijd en geslacht, met name:
 - acht types van sollicitanten van Belgische herkomst met Belgische nationaliteit: vier leeftijdscategorieën (23, 35, 47 en 53 jaar) per geslacht;
 - acht types van sollicitanten van Italiaanse herkomst met Belgische nationaliteit: vier leeftijdscategorieën per geslacht;
 - acht types van sollicitanten van Congolese herkomst met Belgische nationaliteit: vier leeftijdscategorieën per geslacht;
 - acht types van sollicitanten van Turkse herkomst met Belgische nationaliteit: vier leeftijdscategorieën per geslacht;
 - acht types van sollicitanten van Marokkaanse herkomst met Belgische nationaliteit: vier leeftijdscategorieën per geslacht;
 - acht types van sollicitanten van Marokkaanse herkomst met Marokkaanse nationaliteit: vier leeftijdscategorieën per geslacht;
- acht types van sollicitanten met een fysische beperking, met name:
 - acht types van sollicitanten van Belgische herkomst met Belgische nationaliteit en vermelding van fysische beperking: vier leeftijdscategorieën per geslacht;
- en twee types van sollicitanten die vermelden zwanger te zijn op moment van sollicitatie, met name:
 - vrouwen van Belgische herkomst met Belgische nationaliteit die behoren tot de jongste twee leeftijdscategorieën.

We evalueerden de reactie van de werkgever of zijn/haar selectieverantwoordelijke op deze sollicitaties in het licht van de onderzoeksvraag. De bedoeling van deze ruime variatie in sollicitantentypes op verschillende dimensies tegelijk (geslacht, leeftijd en herkomst of fysische gesteldheid) was dus niet om een vergelijking per type te maken, maar om meer algemene uitspraken te kunnen doen over discriminatie op één bepaalde dimensie, bijvoorbeeld geslacht, ongeacht de andere persoonskenmerken, bijvoorbeeld de leeftijd of nationale herkomst van de sollicitant.

Van de twee sollicitanten per vacature behoorde er ook telkens één tot een vast *referentietype*. Op die manier was het onder meer mogelijk het eventuele verschil in uitnodigingsgedrag van de selectieverantwoordelijken ten opzichte van de sollicitantentypes scherper in beeld te brengen, door na te gaan of zij een onderscheid maakten tussen de twee sollicitanten, en zo ja, in welke richting. Dit

referentietype was in ons onderzoek een 35-jarige mannelijke persoon van Belgische herkomst zonder fysieke beperking.

11.3 Database

We selecteerden uiteindelijk 854 bruikbare vacatures op de Belgische arbeidsmarkt, waarop dus 1 708 kandidaturen werden uitgezonden. Omdat we het gedrag van werkgevers of hun rechtstreekse selectieverantwoordelijken wilden toetsen, werden vacatures waarbij de selectie door interim- of selectiebureaus wordt georganiseerd, niet weerhouden. Ook vacatures uit de primaire sector (land- en mijnbouw) werden niet weerhouden. Gegeven deze uitzonderingen, streefden we voor het overige een zo groot mogelijke spreiding na van de vacatures over de vier hoofdsectoren (secundaire sector, tertiaire sector 1 (handel, transport en verschaffen van accommodatie en maaltijden), tertiaire sector 2 (communicatie, financiële activiteiten en administratie) en quataire sector), vier beroepsgroepen (ongeschoolde en geschoolde arbeider, bediende, kader) en de drie landregio's, om zo het gemiddelde gedrag van een representatieve selectieverantwoordelijke te kunnen detecteren. In tabel 11.1 geven we het aantal vacatures per sector, beroep en regio die we in de uiteindelijke database konden opnemen, weer.

Tabel Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..1 Verdeling van de vacatures naar regio, sector en beroep

Sector	Beroep				Totaal
	Ongeschoolde arbeider	Geschoolde arbeider	Bediende	Kader	
Brussel					
Secundaire sector	12	16	10	11	49
Tertiaire sector 1 (handel, transport, accommodatie en maaltijden)	18	15	14	13	60
Tertiaire sector 2 (communicatie, financieel en administratie)	8	7	24	22	61
Quartaire sector	14	15	20	26	75
Totaal	52	53	68	72	245

Tabel 11.1 Verdeling van de vacatures naar regio, sector en beroep. Vervolg

Sector	Beroep				Totaal
	Ongeschoolde arbeider	Geschoolde arbeider	Bediende	Kader	
Vlaanderen					
Secundaire sector	20	26	15	16	77
Tertiaire sec- tor 1 (handel, transport, accommodati e en maaltij- den)	31	17	17	16	81
Tertiaire sec- tor 2 (com- municatie, financieel en administratie)	20	18	20	22	80
Quartaire sector	13	17	25	13	68
Totaal	84	78	77	67	306
Wallonië					
Secundaire sector	25	35	23	16	99
Tertiaire sec- tor 1 (handel, transport, accommoda- tie en maaltij- den)	31	19	16	14	80
Tertiaire sec- tor 2 (com- municatie, financieel en administratie)	13	10	15	18	56
Quartaire sector	17	16	21	14	68
Totaal	86	80	75	62	303

In tabel 11.2, tabel 11.3 en tabel 11.4 wordt een overzicht gegeven van de frequentieverdelingen van de sollicitantentypes, respectievelijk naar geslacht, leeftijd, en nationale herkomst, personen met een fysieke beperking en zwangerschap. Een gelijke spreiding van de sollicitanten over alle subcategorieën binnen de hoofddimensies, behalve voor het referentietype (een 35-jarige mannelijke Belg), werd vooropgezet. Zo konden het aantal observaties per hoofddimensie en de spreiding tussen de dimensies gemaximaliseerd worden. De

oververtegenwoordiging van vrouwen en 23-jarigen ten opzichte van het oorspronkelijke design was noodzakelijk om een even groot aantal zwangere vrouwen te kunnen uitsturen als personen met een fysieke beperking en personen uit de verschillende nationale herkomstcategorieën. Correlaties tussen geslacht, leeftijd en zwangerschap waren onvermijdbaar.

Tabel Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven...**2** **Frequentieverdeling database naar geslacht**

Geslacht	Aantal	Percent
Man	1 227	71,84
Vrouw	481	28,16

Tabel Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven...**3** **Frequentieverdeling database naar leeftijd**

Leeftijd	Aantal	Percent
23	240	14,05
35	1 084	63,47
47	191	11,18
53	193	11,30

Tabel Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven...**4** **Frequentieverdeling database naar nationale herkomst/fysieke gesteldheid**

Nationale herkomst/fysieke gesteldheid	Aantal	Percent
BELGBELG*	948	55,55
BELGHAND	112	6,56
BELGZWAN	101	5,91
CONGBELG	109	6,38
ITALBELG	109	6,38
MAROBELG	109	6,38
MAROMARO	112	6,56
TURKBELG	108	6,32

* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

12 | Twee maatstaven voor het kwantificeren van discriminatie

De uitkomstvariabele die we in deze studie analyseerden, was de respons van de werkgever of zijn/haar selectieverantwoordelijke op de door ons uitgestuurde sollicitaties. Een positieve respons betekent dat de sollicitant werd weerhouden voor een volgende stap in de selectieprocedure (meestal een uitnodiging voor een sollicitatiegesprek). Andere antwoorden (verdere informatie opvragen, expliciete afwijzing, ...) of het uitblijven van een antwoord binnen de twee maand na de sollicitatiedatum werden beschouwd als het niet uitnodigen van de sollicitant. Voor de analyse van de gegevens, namen we twee mogelijke manieren in rekening om deze respons te classificeren:

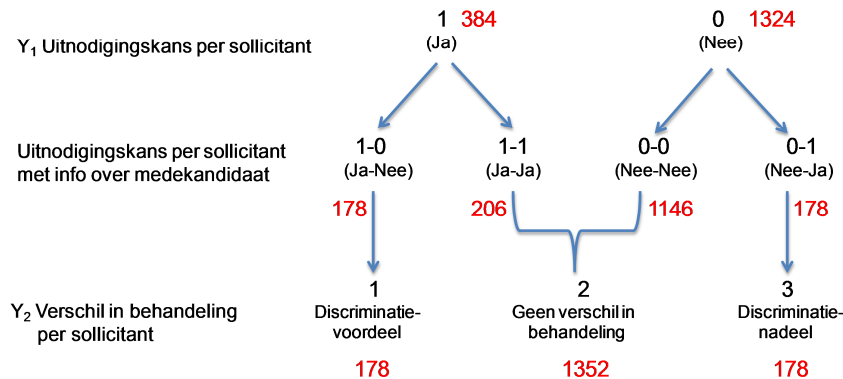
- de *eerste uitkomstenmaatstaf* (Y_1) heeft twee mogelijke waarden (0: de sollicitant werd niet uitgenodigd en 1: de sollicitant werd uitgenodigd). Op basis van deze maatstaf kunnen de uitnodigingskansen van verschillende types sollicitanten berekend of geschat worden en kunnen ook onderlinge verschillen tussen types vergeleken worden;
- de *tweede uitkomstenmaatstaf* (Y_2) kan drie mogelijke waarden aannemen:
 - indien een sollicitant werd uitgenodigd en de medesollicitant niet, dan heeft deze persoon een *discriminatievoordeel*. Deze persoon ondervindt immers in dit geval het voordeel van het discriminerende gedrag van de selectieverantwoordelijke;
 - indien geen van beiden werd uitgenodigd of allebei wel, dan is er sprake van gelijke behandeling of *afwezigheid van discriminatie*;
 - ingeval slechts één van beide sollicitanten werd uitgenodigd, ondervindt diegene die niet werd uitgenodigd een *discriminatienadeel*.

Ook voor deze maatstaf kunnen de kansen van verschillende types sollicitanten op discriminatievoor- of nadeel, berekend of geschat worden en met elkaar vergeleken worden.

In figuur 12.1 geven we weer hoeveel van de 1 708 sollicitanten in de verschillende mogelijke uitkomstcategorieën vallen.

Figuur Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..1 Verdeling van de sollicitanten over de mogelijke uitkomstcategorieën

1708 sollicitanten werden uitgestuurd



Bijlage 2 bevat meer detail over de geobserveerde uitkomstmaten per sollicitantentype. Op basis van deze empirische frequenties ontwikkelden we *twee discriminatiemaatstaven*.

Bij de *eerste maatstaf* (Y_1) gaan we na of geslacht, leeftijd en nationale herkomst of fysische gesteldheid gemiddeld gezien de *uitnodigingskans* beïnvloeden. De nulhypothese is in dit geval dat een selectieverantwoordelijke bij de behandeling van de twee CV's geen rekening heeft gehouden met de onderscheidende kenmerken in de CV's, maar eigenlijk voor elk van beide CV's op (voor ons) toevallige wijze tot het besluit is gekomen om de persoon al dan niet uit te nodigen voor een interview. In dat geval zouden al onze nepsollicitanten een zelfde uitnodigingskans hebben.

We testen deze hypothese door de invloed van geslacht, leeftijd en nationale herkomst of fysische gesteldheid op de elkaar uitsluitende gebeurtenissen (Y_1) 'uitnodiging ontvangen' of 'geen uitnodiging ontvangen' na te gaan. Daartoe veronderstellen we dat de selectieverantwoordelijke impliciet een soort van score construeert volgens dewelke hij of zij de kandidaten rangschikt en er dan de personen met de hoogste score uitpikt en uitnodigt voor een interview. Naast observeerbare factoren (waaronder geslacht, leeftijd en nationale herkomst en fysische gesteldheid) spelen ook niet observeerbare en/of toevallige factoren een

rol bij het tot stand komen van die score en dus van het uiteindelijke uitnodigingsgedrag van selectieverantwoordelijken.

De *tweede maatstaf* (Y_2) gaat na in hoeverre de specifieke geslacht- en leeftijdskenmerken en de nationale herkomst of fysische gesteldheid van de sollicitanten hen een *comparatief voordeel* opleveren ten opzichte van de andere kandidaat die we uitzonden. We gaan er nu van uit dat de selectieverantwoordelijke de CV's met elkaar vergelijkt en we gaan na of geslacht, leeftijd en nationale herkomst of fysische gesteldheid in deze vergelijking een rol spelen en er voor zorgen dat de ene kandidaat wordt verkozen (en de andere niet) dan wel of deze kenmerken eerder als *substituten* aanzien worden en ervoor zorgen dat sollicitanten op dezelfde manier behandeld worden (beiden uitgenodigd of beiden niet uitgenodigd).

Ook hier kan het gedrag van de selectieverantwoordelijke voorgesteld worden als kende hij of zij impliciet een score toe aan de sollicitanten. Een hoge score voor de ene en een lagere voor de andere vergroot de kans dat de selectieverantwoordelijke de ene selecteert en de andere niet. Wanneer de scores in elkaars buurt liggen zal de kans vergroten dat ze beiden wel of niet geselecteerd worden.

Deze maatstaf werpt een andere blik op dezelfde data dan de eerste maatstaf. Immers, waar een uitnodiging van een sollicitant bij de eerste benadering steeds op dezelfde manier wordt geclassificeerd, zal de categorisering in de tweede benadering afhangen van het feit of de andere ook geselecteerd wordt of niet (zie figuur 12.1). Indien de andere ook uitgenodigd wordt, wordt de sollicitant gerangschikt in de middengroep. Indien de andere niet uitgenodigd wordt, wordt deze sollicitant beschouwd als iemand met een bepaald kenmerk dat hem of haar voordeel ten opzichte van de andere sollicitant oplevert. En, *vice versa*, wordt de andere (niet-geselecteerde) sollicitant in dit tweede geval beschouwd als iemand met kenmerken die deze sollicitant een comparatief nadeel opleveren. Terwijl in de eerste benadering alle sollicitanten die niet geselecteerd werden op dezelfde manier werden gecatalogeerd en in een andere groep dan de geselecteerde kandidaten terecht kwamen, wordt nu een deel van de sollicitanten die niet werden uitgenodigd op dezelfde manier gecatalogeerd als sommige uitgenodigde kandidaten: zo komen sollicitanten die beiden niet uitgenodigd werden in dezelfde categorie terecht als de sollicitanten die kandideerden op een vacature waarvoor beiden werden uitgenodigd. Het hoeft dan ook a priori geen verbazing te wekken indien we *verschillende* resultaten zouden bekomen op basis van beide benaderingen.

13 | Een overzicht van de belangrijkste resultaten

De impact van de persoonskenmerken (geslacht, leeftijd, nationale herkomst, fysische beperking en zwangerschap) op de twee discriminatiemaatstaven werd met behulp van regressietechnieken geschat. Daarna werd op basis van de regressies voor elk van die dimensies een score op beide discriminatiemaatstaven geschat die uitsluitend aan die dimensie kan worden toegeschreven.

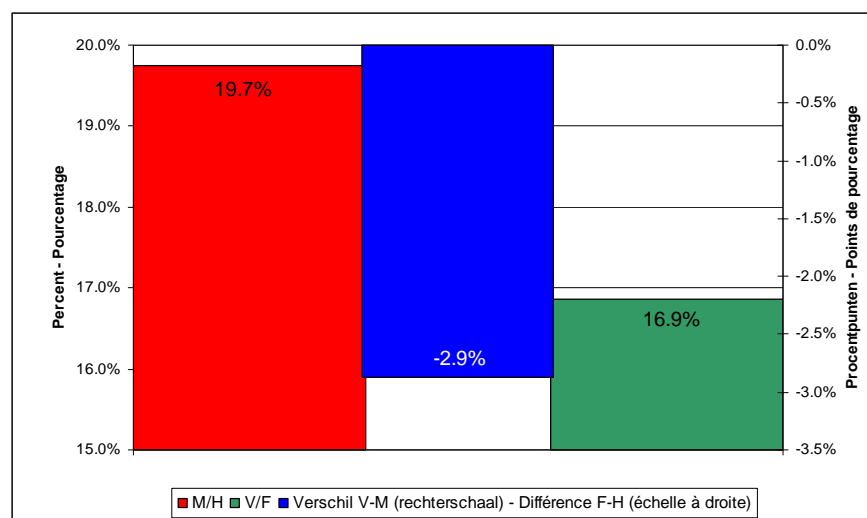
Zo worden bijvoorbeeld verschillen in uitnodigingskansen naar geslacht uitgezuiverd voor de invloed van verschillen in leeftijd of nationale herkomst. We noemen dit gestandaardiseerde kansen. Discriminatie volgens deze eerste maatstaf doet zich voor wanneer de uitnodigingskansen van verschillende groepen voldoende betrouwbaar van elkaar verschillen.

Op een gelijkaardige wijze worden voor de verschillende geslacht- en leeftijdsgroepen, voor groepen van verschillende nationale herkomst, voor personen met een fysische beperking en voor zwangere personen gestandaardiseerde kansen geschat om in de categorie met discriminatievoor- en nadeel te vallen. De tweede maatstaf heeft de eigenschap dat een groep met een hogere kans dan een andere groep om in de categorie met discriminatievoordeel te vallen, een lagere kans dan die andere groep heeft om in de categorie met discriminatienadeel te vallen. In onze empirische resultaten bleek een groep met een relatief hogere kans om in de categorie met discriminatievoordeel te vallen ook steeds een hogere kans te hebben om in de neutrale categorie te vallen. We beperken ons daarom in onderstaande bespreking tot de resultaten voor verschillen in de kans om in de categorieën met discriminatievoor- of nadeel te vallen.

13.1 Geslacht

Het verschil in uitnodigingskans naar geslacht bedraagt 2,9 procentpunten in het nadeel van de vrouwen. Dit verschil is klein (vergeleken met sommige verschillen in andere dimensies, die verder aan bod zullen komen). De grenzen van het 95%-betrouwbaarheidsinterval voor dit verschil zijn -8,1 en 2,4 procentpunten. Het verschil is dus niet significant verschillend van nul.

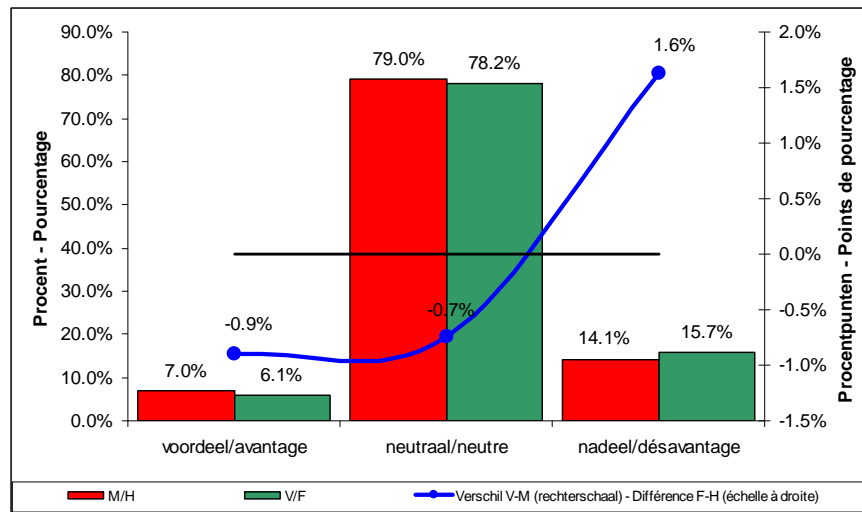
Figuur Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..1 **Uitnodigingskansen naar geslacht**



* Geschatte en gestandaardiseerde kansen

Dit beeld wordt bevestigd indien we kijken naar de kansen om in de categorie met discriminatievoordeel te vallen. Mannen hebben 0,9 procentpunt meer kans dan vrouwen om in de categorie met discriminatievoordeel te vallen en 1,6 procentpunt minder kans om in de categorie met discriminatienadeel te vallen (zie de blauwe lijn in figuur 13.2). Ook deze verschillen zijn relatief klein en niet significant verschillend van nul.

Figuur Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven...**2** **Verschillen in discriminatievoor- en nadeel naar geslacht**

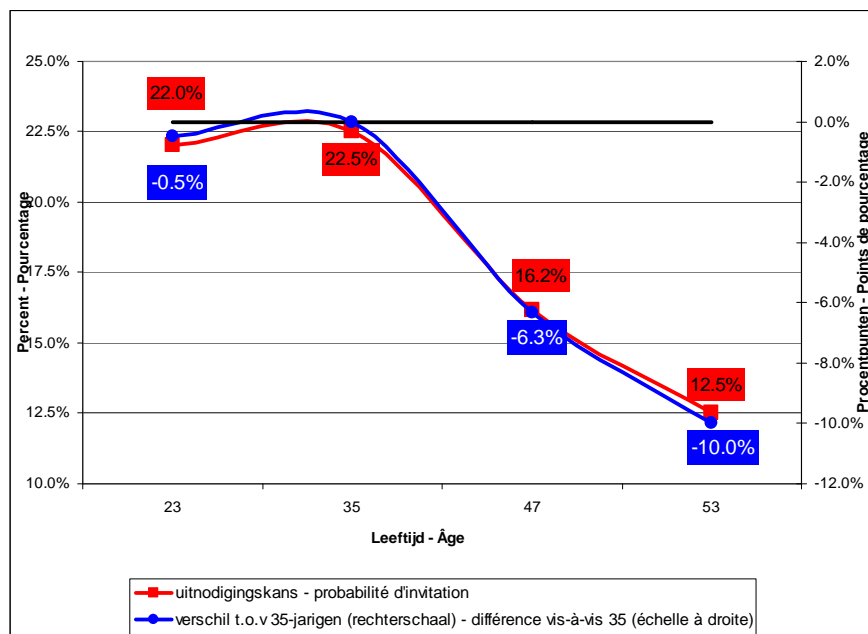


* Geschatte en gestandaardiseerde verschillen

13.2 Leeftijd

De verschillen in uitnodigingskansen tussen 35-jarigen en 23-jarigen zijn onbeduidend (0,5 procentpunt). De verschillen tussen 23- en 35-jarigen enerzijds en 47-jarigen anderzijds, bedragen 6 procentpunten, en de verschillen tussen de jongere leeftijdscategorieën en de 53-jarigen lopen op tot 10 procentpunten. Deze verschillen zijn groot. Hoewel ze minder nauwkeurig geschat zijn dan de verschillen naar geslacht, zijn de bovengrenzen van de 95%-betrouwbaarheidsintervallen voor de leeftijdsverschillen tussen 23-jarigen en 35-jarigen enerzijds en 53-jarigen anderzijds, kleiner dan nul (-2,3 en -3,5 procentpunten). Ook de bovengrens van het 90%-betrouwbaarheidsinterval van het verschil in uitnodigingskansen tussen 35-jarigen en 47-jarigen is nog net negatief (-0,5 procentpunten), terwijl het verschil tussen 23- en 47-jarigen slechts een significantieniveau van 15% haalt.

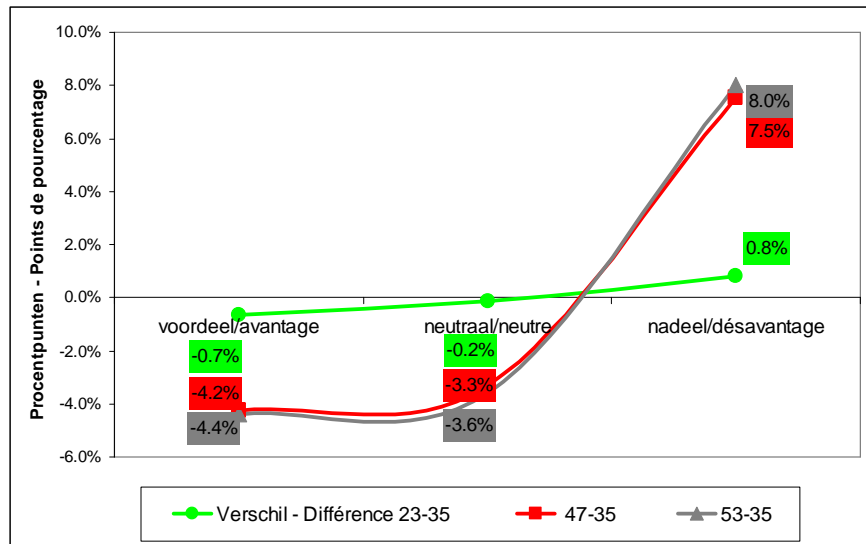
Figuur Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven...3 **Uitnodigingskansen naar leeftijd**



* Geschatte en gestandaardiseerde kansen

De discriminatie naar leeftijd (in het nadeel van de oudere groepen) wordt bevestigd door de tweede maatstaf. Het verschil in kans om in de categorie met discriminatievoordeel te vallen tussen 47- en 35-jarigen, bedraagt 4,2 procentpunten in het nadeel van de oudere groep (zie het eerste waarnemingspunt links op de rode lijn in figuur 13.4). Omgekeerd hebben de 47-jarigen 7,5 procentpunt meer kans om in de categorie met discriminatienadeel te vallen dan de 35-jarigen (zie het laatste waarnemingspunt rechts op de rode lijn in figuur 3.4). Voor de 53-jarigen lopen die verschillen ten opzichte van de 35-jarigen op tot 4,4 procentpunt voor het discriminatievoordeel en 8 procentpunt voor het discriminatienadeel (zie het linkse en rechtse waarnemingspunt op de grijze lijn in figuur 3.4). Deze leeftijdsverschillen zijn groot en significant. De verschillen tussen 23- en 35-jarigen (helgroene lijn in figuur 13.4) zijn verwaarloosbaar.

Figuur Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u wilt weergeven..**4 Verschillen in discriminatievoor- en nadeel naar leeftijd**



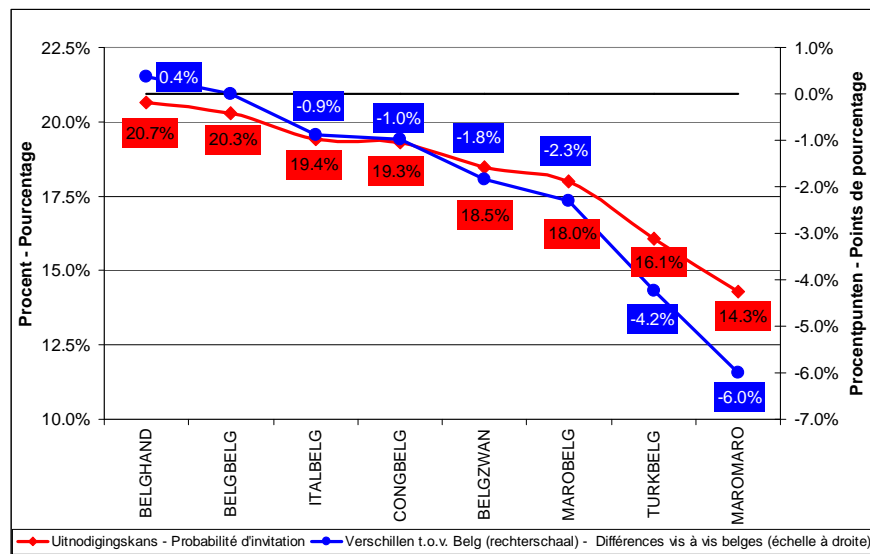
* Geschatte en gestandaardiseerde verschillen

13.3 Nationale herkomst, fysische beperking en zwangerschap

Opvallend is dat personen die aangeven een fysische beperking te hebben, een licht hogere uitnodigingskans hebben dan voor het overige volstrekt identieke personen, maar zonder fysische beperking. Ook het verschil in uitnodigingskans tussen personen van Belgische herkomst en personen van Italiaanse en Congolese herkomst is klein en niet significant. Zij hebben respectievelijk 0,9 en 1 procentpunt minder kans om uitgenodigd te worden dan een persoon van Belgische herkomst die voor de rest volstrekt identiek is met deze personen. Hoewel de uitnodigingskans louter ten gevolge van het vermelden van zwangerschap daalt met 1,8 procentpunt is ook dit verschil niet precies gemeten. Het is in orde van grootte en precisie vergelijkbaar met de daling in uitnodigingskans te wijten aan de vermelding van een Marokkaanse afkomst (2,3 procentpunten). Enkel de verschillen tussen Belgen en personen die een Turkse afkomst of Marokkaanse nationaliteit vermelden zijn substantieel (een daling van de uitnodigingskans met 4,2 en 6 procentpunten), maar ook deze verschillen zijn niet erg precies gemeten. Hoewel er beduidend meer kans is dat deze verschillen niet louter toevallig zijn, passeren ze niet het significantieniveau

van 10%. Enkel het verschil tussen personen van Belgische herkomst en Marokkanen is significant op het 15% niveau.

Figuur Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..5 Uitnodigingskansen naar nationale herkomst en fysische gesteldheid



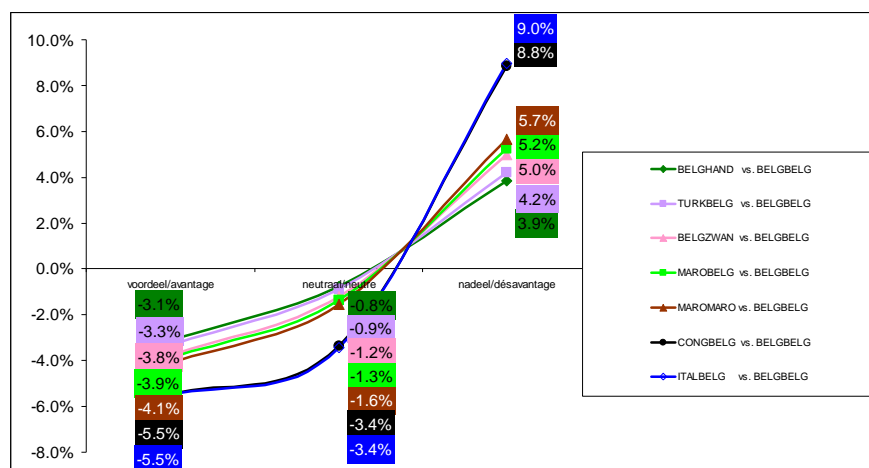
* Geschatte en gestandaardiseerde kansen en verschillen. Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

De resultaten op basis van de tweede discriminatiemaatstaf zijn voor deze dimensies echter fundamenteel verschillend. De groepen met de hoogste kansen om in de categorie met discriminatinadeel te vallen zijn nu de personen met Italiaanse en Congolese herkomst (zie de rechtse waarnemingspunten op de blauwe en zwarte lijnen in figuur 13.6). Deze worden gevolgd door personen met Marokkaanse herkomst, ongeacht de nationaliteit: hun kans om in de categorie met discriminatinadeel te vallen is 5,2 tot 5,7 procentpunt hoger dan die van personen van Belgische herkomst. Hoewel minder betrouwbaar, zijn ook de kansen om in de categorie met discriminatinadeel te vallen, van personen die vermelden zwanger te zijn, personen van Turkse herkomst en personen met een fysische beperking substantieel hoger dan die van de Belgen. De verschillen variëren tussen 3,9 en 5 procentpunten. De daling van de kans op een discriminatievoordeel tengevolge van een vermelding van zwangerschap bedraagt

3,8 procentpunten en is significant op het 10% niveau. Voor Turkse herkomst en de vermelding van een fysieke beperking bedraagt deze daling iets meer dan 3 procentpunten, en deze daling is significant op het 15% niveau.

De fundamenteel andere resultaten tussen de twee gehanteerde maatstaven voor de personen van Italiaanse en Congolese herkomst zijn te wijten aan het feit dat deze personen wel vaak uitgenodigd worden, maar als ze uitgenodigd worden dan wordt de referentiepersoon (die van Belgische herkomst is) ook veel meer uitgenodigd. Personen van Turkse en Marokkaanse herkomst worden daarentegen minder vaak uitgenodigd, maar het komt vaker voor dat de referentiepersoon (van Belgische herkomst) in dat geval ook niet uitgenodigd wordt, dan bij personen van Italiaanse en Congolese herkomst.

Figuur Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven...6 **Verschillen in discriminatievoor- en nadeel naar nationale herkomst en fysieke gesteldheid**



* Geschatte en gestandaardiseerde verschillen. Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

14 | Conclusies

We ontwikkelden in dit onderzoek voorstellen om te evalueren in hoeverre een aantal voor het uitoefenen van een bepaalde job irrelevant geachte persoonskenmerken of voor het selecteren van een kandidaat ethisch onaanvaardbaar geachte criteria (geslacht, leeftijd, nationale herkomst, een fysieke beperking en zwangerschap) de kansen op selectie voor een mondeling interview na schriftelijke sollicitatie beïnvloeden. Het gaat hier dus om een specifieke vorm van discriminatie, bij de eerste selectie van het wervingsproces van kandidaten voor een nieuwe job. Tijdens deze fase heeft de werkgever de minste kennis van de individuele eigenschappen van de kandidaat en is de kans groter dat hij/zij op andere dan voor de job relevante karakteristieken gaat letten (Van den Cruyce, 2000). We kwamen tot volgende bevindingen:

1. de verschillen in uitnodigingskansen tussen mannen en vrouwen zijn relatief klein (2,9 procentpunten in het voordeel van de mannen). Ook het verschil in discriminatievoordeel tussen mannen en vrouwen, in de betekenis van een hogere kans om zelf uitgenodigd worden terwijl een andere kandidaat met dezelfde productieve kenmerken niet wordt uitgenodigd, is relatief klein (0,9 procentpunten in het voordeel van de mannen);
2. de verschillen in uitnodigingskansen tussen jongeren (23- en 35-jarigen) en ouderen (47- en 53-jarigen) zijn substantieel en significant in het nadeel van oudere sollicitanten. Een hogere leeftijd draagt ook substantieel en significant bij tot een hogere kans om niet geselecteerd te worden voor een sollicitatiegesprek terwijl een andere kandidaat met dezelfde productieve kenmerken wel wordt geselecteerd. *We benadrukken dat het hier om verschillen gaat die volledig toe te schrijven vallen aan het selectiegedrag van werkgevers, daar we in ons onderzoeksopzet verschillen in zoekgedrag tussen personen neutraliseerden;*
3. wat de verschillen naar nationale herkomst en fysieke geschiktheid betreft, leveren de twee maatstaven die we hanteerden, een ander beeld op. Hoewel de

verschillen in uitnodigingskansen tussen personen van Belgische herkomst en personen van Turkse herkomst en personen met een Marokkaanse nationaliteit substantieel zijn, toch is de statistische evidentie om deze verschillen aan discriminatie toe te schrijven, eerder zwak. Verschillen in uitnodigingskansen tussen personen van Belgische herkomst en personen van Italiaanse, Congolese en Marokkaanse herkomst, tussen personen met en zonder fysische beperking en tussen personen die aangeven zwanger te zijn en niet zwangere, maar voor de rest identieke personen, zijn klein. Ze geven niet voldoende statistische evidentie om de hypothese dat er discriminatie in die dimensies is, te kunnen bevestigen. De bijdrage van nationale herkomst en fysische gesteldheid tot de kans om zelf niet te worden geselecteerd terwijl een andere kandidaat met dezelfde productieve kenmerken wel wordt geselecteerd, geeft echter andere inzichten. Een Italiaanse of Congolese herkomst levert het grootste nadeel op in dit opzicht. Ook Marokkaanse herkomst (ongeacht de nationaliteit) brengt een discriminatienadeel in die zin met zich mee. Nog steeds ruim negatief, maar iets minder significant verschillend van nul, is de bijdrage van zwangerschap, een Turkse herkomst en een fysische beperking tot de selectiekans ten koste van een andere sollicitant met dezelfde productieve kenmerken.

- BIJLAGEN -

bijlage 1 De lijst van sigels voor sollicitantentypes

In tabellen en figuren worden de types van sollicitanten en groepen van sollicitantentypes aangeduid met een sigel. Voor een type bestaat zo een sigel uit een reeks van elf karakters, het eerste en de laatste twee van de middelste acht gescheiden door een *underscore* ('_'). Het eerste karakter duidt het geslacht aan (M=Man; V=Vrouw). De middelste acht duiden de nationale herkomst en fysieke gesteldheid aan (zie tabel B1.1 hieronder) en de laatste twee geven de leeftijd weer. Zo duidt 'M_ITALBELG_53' op een man van Italiaanse herkomst (met Belgische nationaliteit) die 53 jaar is op het moment van sollicitatie. In tabel B1.1 hieronder worden het labelsysteem nog eens samengevat.

Tabel B1.1 Labelsysteem

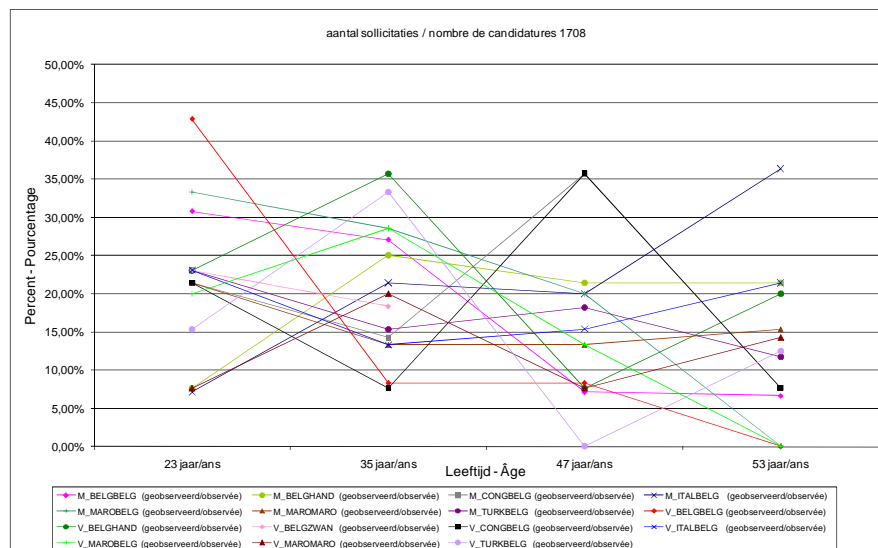
Sigel - Sigle	Betekenis - Signification
<i>Geslacht - sexe</i>	
M	Man - Homme
V	Vrouw - Femme
<i>Nationale herkomst/ fysische gesteldheid Origine nationale/ état physique</i>	
BELGBELG	Persoon van Belgische herkomst (zonder fysische beperking en niet zwanger) Personne d'origine belge (sans limitation physique ni enceinte)
BELGHAND	Persoon van Belgische herkomst met fysische beperking Personne d'origine belge avec limitation physique
BELGZWAN	Zwangere persoon van Belgische herkomst Personne enceinte d'origine belge
CONGBELG	Persoon met Belgische nationaliteit van Congolese herkomst Personne avec nationalité belge, d'origine congolaise
ITALBELG	Persoon met Belgische nationaliteit van Italiaanse herkomst Personne avec nationalité belge, d'origine italienne
MAROBELG	Persoon met Belgische nationaliteit van Marokkaanse herkomst Personne avec nationalité belge, d'origine marocaine
MAROMARO	Persoon met Marokkaanse nationaliteit van Marokkaanse herkomst Personne avec nationalité marocaine, d'origine marocaine
TURKBELG	Persoon met Belgische nationaliteit van Turkse herkomst Personne avec nationalité belge, d'origine turque
<i>Leeftijd - âge</i>	
23	23 jaar - ans
35	35 jaar - ans
47	47 jaar - ans
53	53 jaar - ans

bijlage 2 Empirische frequenties van de geobserveerde uitkomstmaten

In deze bijlage geven we ter informatie de empirische frequenties per type weer voor de diverse uitkomstmaten, op basis waarvan de discriminatiemaatstaven in de tekst werden geconstrueerd.

Figuur B2.1 geeft de relatieve uitnodigingsfrequenties (cf. eerste uitkomstmaatstaf) per sollicitantentype.

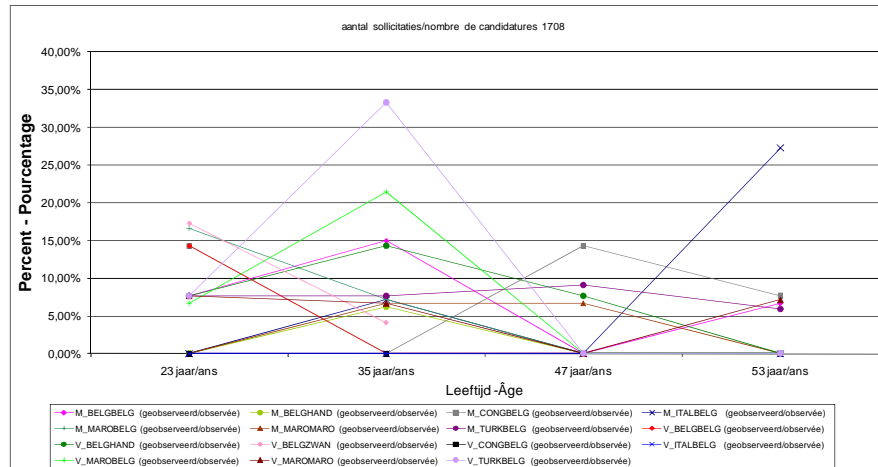
Figuur BFout! Gebruik het tabblad Start om Heading 6 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven...1 **Geobserveerde relatieve uitnodigingsfrequenties per sollicitantentype (Uitkomst Y_1)**



* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

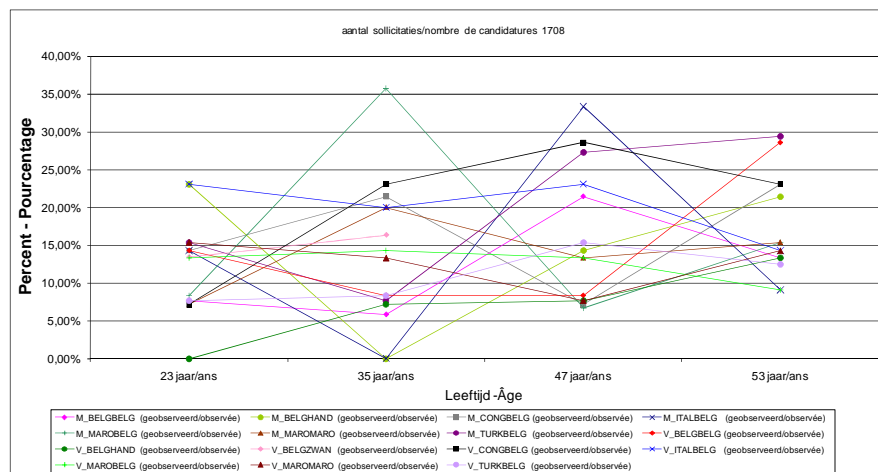
In figuur B2.2, figuur B2.3 en figuur B2.4 worden de relatieve frequenties per sollicitantentype weergegeven van de categorieën met discriminatievoordeel (de sollicitant werd uitgenodigd en het andere type niet), discriminatienadeel (de sollicitant werd niet uitgenodigd en het andere type wel) en de categorie met gelijke behandeling (beiden werden wel of niet uitgenodigd).

Figuur BFout! Gebruik het tabblad Start om Heading 6 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..**2 Geobserveerde kans om zelf uitgenodigd te worden en andere niet, per sollicitantentype (Uitkomst Y_2)**



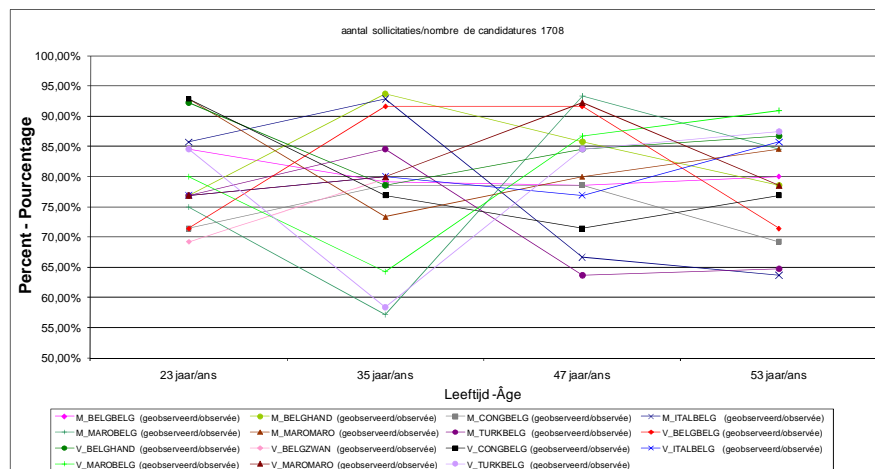
* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

Figuur BFout! Gebruik het tabblad Start om Heading 6 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..**3 Geobserveerde kans om zelf niet uitgenodigd te worden en andere wel, per sollicitantentype (Uitkomst Y_2)**



* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

Figuur BFout! Gebruik het tabblad Start om Heading 6 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..4 Geobserveerde kans op gelijke behandeling per sollicitantentype (Uitkomst Y_2)



* Voor de betekenis van de sigels verwijzen we naar bijlage 1.

Bibliografie

-
- Andriessen I., Nievers E., L. Faulk & Dagevos I.** (2010), *Liever Mark dan Mohammed? Onderzoek naar arbeidsmarktdiscriminatie van niet-westerse migranten via praktijktests*, Sociaal –en Culultureel Planbureau, Den Haag.
- Bertrand M. & Mullainathan S.** (2004), 'Are Emily and Greg More Employable than Lakisha and Jamal? A Field Experiment on Labor Market Discrimination', *American Economic Review*, vol. 94 no. 4, 991-1 013.
- Blume J. & Peipert J.F.** (2003), 'What Your Statistician Never Told You about P-Values', *The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists*, vol. 10, no. 4, 1-6.
- Duguet E., Leandri N., L'Horty Y. & Petit P.** (2007), 'Discriminations à l'embauche. Un testing sur les jeunes des banlieus d'Ile-de-France', EPEE, Rapports et documents, Centre d'analyse stratégique, Paris.
- Fix M. & Struyck R.J. (eds.)** (1993), *Clear and Convincing Evidence. Measurement of discrimination in America*, The Urban Institute Press, Washington D.C.
- Heckman J.J.** (1998), 'Detecting Discrimination', *The Journal of Economic Perspectives* 12(2), 101-116.
- Heckman J.J. & Siegelman P.** (1993) , 'The Urban Institute Audit Studies: Their Methods and Findings', in: M. Fix & R.J. Struyck (eds.), *Clear and Convinving Evidence. Measurement of discrimination in America*, The Urban Institute Press, Washington D.C., 187-275 (met discussie door J. Yinger).
- Hubbard R. & R.M. Lindsay** (2008), 'Why P Values Are Not a Useful Measure of Evidence in Statistical Significance Testing', *Theory & Psychology*, 18(1), 69-88.
- Lembrechts L. & Valgaeren E.** (2010), 'Zwanger op het werk. De ervaringen van werknemers in België', Instituut voor de gelijkheid van mannen en vrouwen, Brussel.
- Neumark D.** (2011), 'Detecting Discrimination in Audit and Correspondence Studies', versie van october (2010) in *IZA Discussion Paper*, no. 5 263, Bonn.
- Oreopoulos P.** (2009), 'Why Do Skilled Immigrants Struggle in the Labor Market? A Field Experiment with Six Thousand Resumes', NBER Working Paper 15 036.
- Peeters A. & A. Gevers** (2006), 'Wervingsbeleid en werknemersstromen in beeld', Idea Consult, Brussel.
- Riach P.A. & Rich J.** (2002), 'Field Experiments of Discrimination in the Market Place', *The Economic Journal* vol. 112, no. 483, F480-F518.
- Riach P.A. & Rich J.** (2004), 'Deceptive Field Experiments of Discrimination: Are they Ethical?', *Kyklos* vol. 57, issue 3, 457–470.

Riach P.A. & Rich J. (2005), 'Fishing for Discrimination', *Review of Social Economy* vol. LXII(4), 465-486.

Royall R.M. (1986), 'The Effect of Sample Size on the Meaning of Significance Tests', *The American Statistician* vol. 40, no. 4, 313-315.

Van den Cruyce B. (2000), *Statistische discriminatie van allochtonen op jobmarkten met rigide lonen*, Doctoraatsproefschrift in de Economische Wetenschappen, K.U.Leuven.

Wood M., Hales J., Purdon S., Sejersen T. & Hayllar O. (2009), *A test for racial discrimination in recruitment practice in British cities*, National Centre for Social Research, Department for Work and Pensions, Norwich.